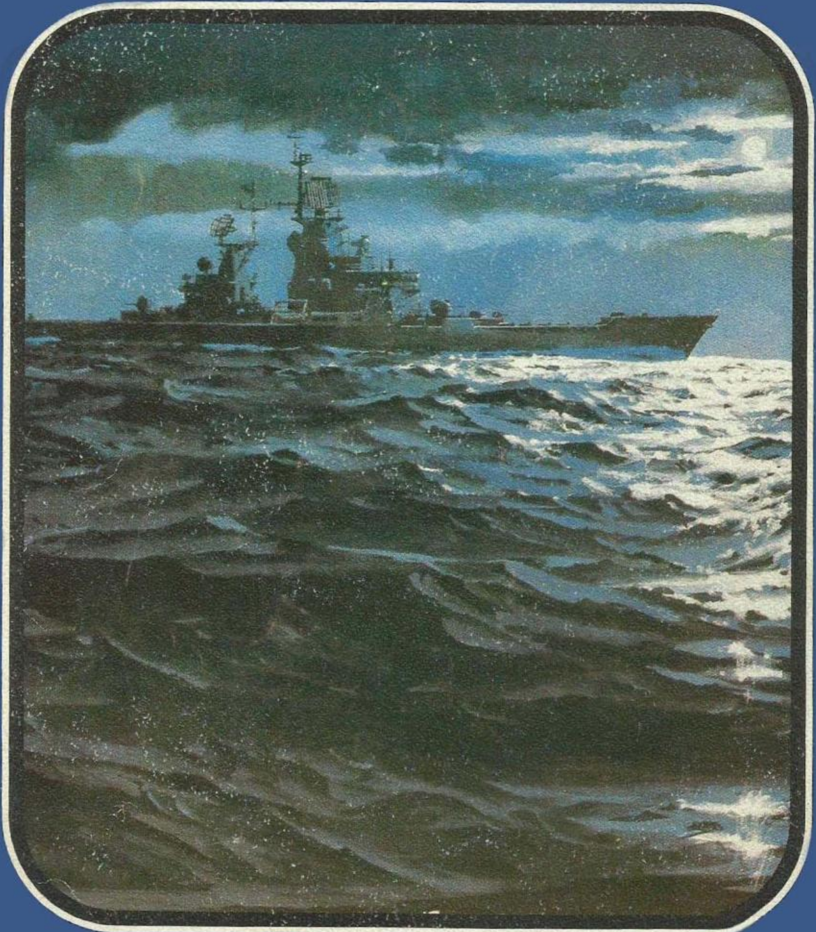
الموسوعة العسكرية الصغيرة

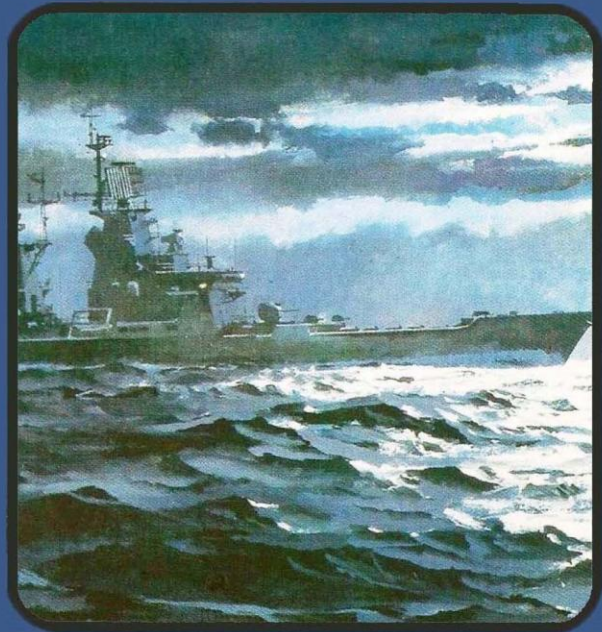
٢

البحرية



وزارة الثقافة والإعلام   دار ثقافة الاطفال

هيئة تحرير الموسوعات
دار ثقافة الاطفال
وزارة الثقافة والاعلام
الجمهورية العراقية
١٩٨٧



السعر : ديناران

شركة المنصور للطباعة المحدودة - تلفون : ٤١٦٣١٥٣

الموسوعة العسكرية الصغيرة

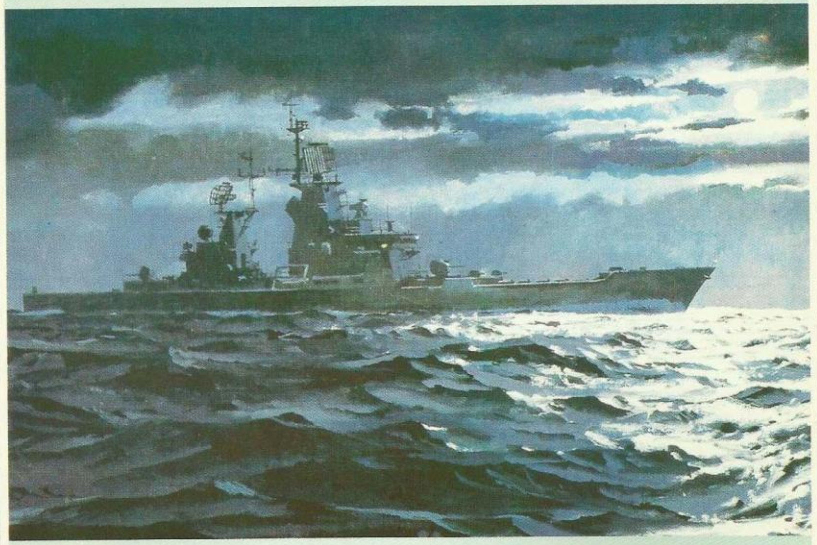
البحرية

وزارة الثقافة والاعلام
دار ثقافة الاطفال
هيئة تحرير الموسوعات
١٩٨٧

العنوان - بغداد - صالحية - مكتب بريد ٨ شباط ص - ب - ٨٠٤١ -

هاتف ٥٣٨٣٨١ / ٥٣٨٣١٧١

الموسوعة العسكرية الصغيرة



البـــحرية

تأليف

طلعت نوري علي   حسان محمود الشهواني

تصميم : قيس يعقوب

مسح واعداد : احمد هاشم الزبيدي

٢٠١٥م

مقدمة

في عالمنا الفسيح اليوم تتعدد مصادر المعرفة. فالعالم يتقدم في كل الميادين بسرعة. وتدور عجلة الوقت، ونحن نسرع لكي نمسك بفرصة التعلم. والتقدم في نفس الوقت. ولاننا يجب ان نعمل بسرعة كبيرة كان علينا أن نفكر باصدار كتب ومجلات تنقل للقاريء مختلف المعلومات، والعلوم والافكار، واصدرنا كتبا في القصة والشعر. والتاريخ. وكتبنا قصص الاطفال في تاريخنا العربي، وتاريخ الانسانية، وظهرت كتب في العلوم المختلفة، في الطب، والصحة العامة، والفيزياء.. والفضاء.. والطاقة الشمسية.. والكومبيوتر، والانسان للآلي، والذرة وأشعة الليزر.. والكهرباء.. والضوء والصوت، وغير ذلك. ونخطط دائماً للجديد، لأن فتيان الامة العربية يمثلون الدم الجديد للأمة، وعقلها المستقبلي الذي يفكر للغد، ويعمل من أجل المستقبل.

ولأن فتيان الأمة العربية هم جيل الابداع، والامل، والغد، ولان كل منهم يحمل مسؤولية العمل والبناء في عالم سريع.. ومتغير وجديد، ابتدأت هيئة تحرير الموسوعات في التفكير لاصدار سلسلة من الموسوعات. والموسوعة هي مصدر يتمون من عدة اجزاء، يجد القارىء في كل جزء ما يريد من المعاني والمعلومات والافكار. وتكون هذه المعاني والمعلومات والافكار مبوبة حسب تسلسل حروفها الهجائية، أو حسب أهميتها. ولان العائلة الجديدة، في عصرنا الراهن، تعتبر الموسوعة نواة مكتبتها. فقد خططنا لاصدار موسوعات تتضمن معلومات جديدة في كل شيء، العلوم الآداب، الفنون، المعلومات العسكرية، وتاريخ الاشياء..، ولأن الأم هي مركز العائلة، فقد جعلنا موسوعة لكل أم ولأمهات الغد، هي [موسوعة الأم والطفل] وتقدم المعلومات.. وتجيب على الاسئلة.

الموسوعات والقواميس اذن من مصادرنا التي نحتاجها. فلنبدأ معاً بالموسوعات الصغيرة.. ونتقدم يوماً بعد يوم، كلما تعلمنا كثيراً.. صارت لنا موسوعات أخرى مختلفة ومتنوعة.

وهذه الموسوعة تستحق ان تكون هديتك فضعها في مكتبتك.. واجعلها مصدر معلوماتك كل يوم..

فاروق سلوم

المحتويات

صفحة

المحتويات

صفحة

المحتويات

صفحة

المحتويات

صفحة

البدايات الأولى للقطع البحرية

عُثر على أقدم زورق في بلاد سومر أي قبل ٤ آلاف سنة وقد ذكرت في (ملحمة كلكامش) ونحن نتذكر مارواه اثونابشتم له عندما قام ببناء سفينة بسبب الطوفان ونحن نعلم أيضا أن نبي الله (نوح) قد بنى سفينته لانقاذ الانسانية.

هذا اضافة الى ما عُثر عليه من زورق في وادي النيل وأوربا وآسيا. والانسان بطبعه ميالٌ الى معرفة المجهول والمياه وخصوصاً البحر واقع مجهول فبدأ الانسان يصنع القوارب ليمتطي البحر ويحرك القارب بالمجذاف ثم توصل الى استخدام الشراع ليستغل الريح في دفع مركبه الى أمام.

أول استخدام للمحرك التجاري في البحرية كان عام ١٧٨٣ في فرنسا.

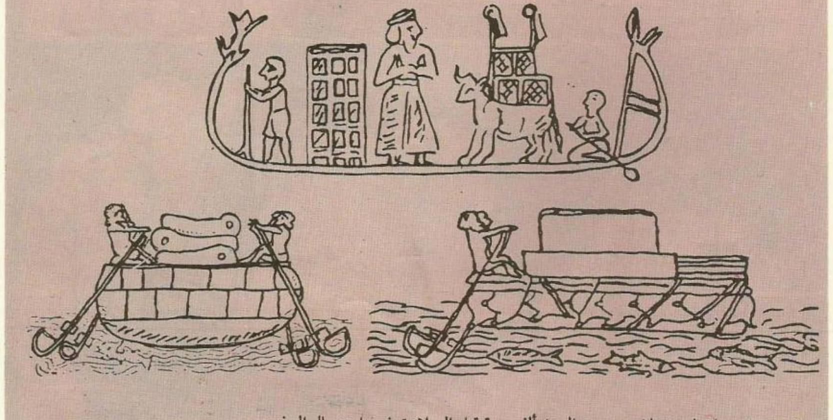
أول سفينة ناجحة بمحرك بخاري ظهرت عام ١٨٠١ في اسكتلندا في حين أخترعت المروحة في عام ١٨٣٦.

اقدم مركب برقاص آلي كان بريطانياً بحمولة ٤٨ طناً وطوله ٤٢ر١٥م في عام ١٨٤٤.

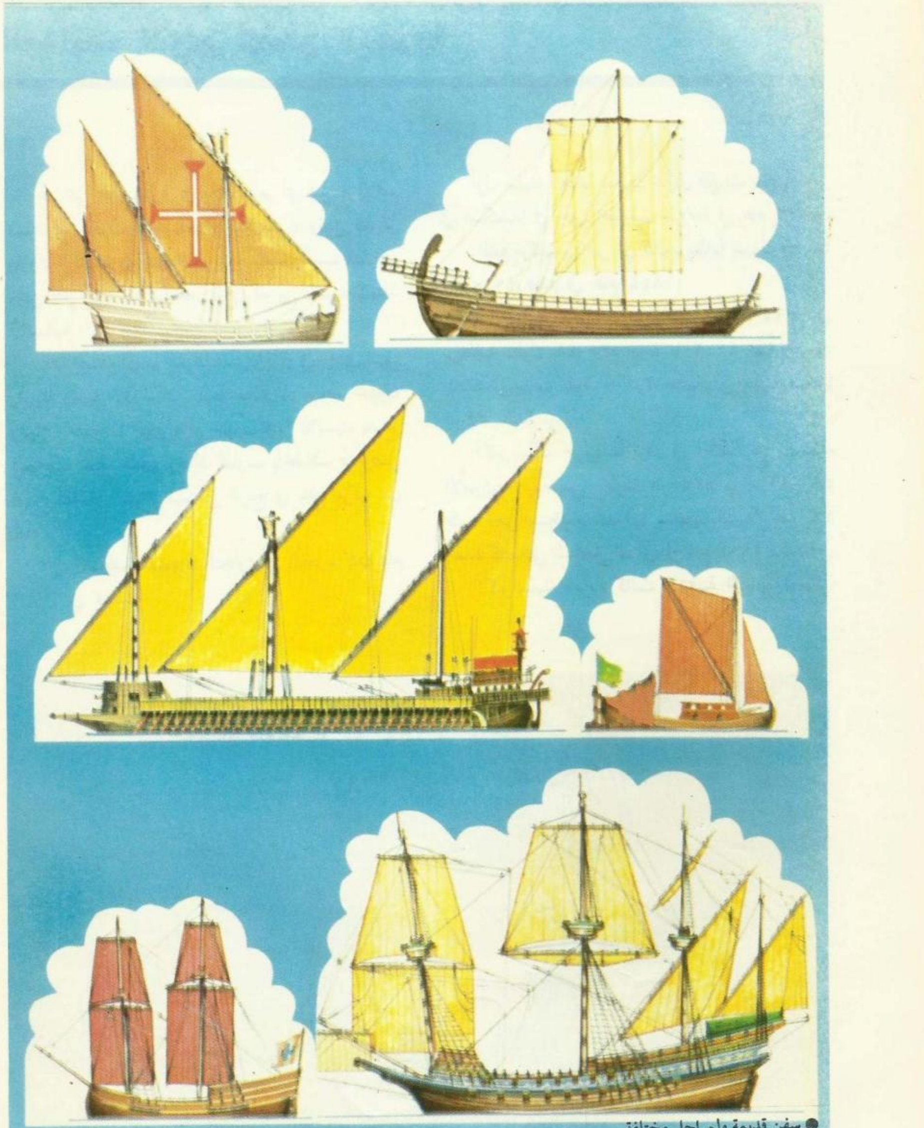
أول سفينة بمحرك توربيني كان في عام ١٨٩٤ في بريطانيا بطول ٤٨ر٣٠م وزنة ٤٤،٢/١ طناً ومزودة بثلاثة توربينات بقوة ٢٠٠٠ر٢ حصان ووصلت سرعتها ٣٤ر٥ عقدة بحرية.

أكبر سفينة حربية ما تزال في الخدمة هي السفينة الأميركية «نيوجرسي» طولها ٦ر٢٧٠م وزنة ٥٨ر٠٠٠ طن. آخر استخدام عدواني لمدافعها التسعة عيار ١٦ عقدة كان على الساحل اللبناني في عام ١٩٨٣ - ١٩٨٤.

أكبر سفينة حربية كانت السفينة اليابانية «ياماثو»



● صورة عن اختام من بلاد سومر حوالي ٤ ألف سنة قبل الميلاد توضح استعمال السفن.



● سفن قديمة ولمراحل مختلفة

(صنعت عام ١٩٤١) وفي عام ١٩٤٥ قامت الطائرات الأميركية باغراقها في حين كانت توأمها السفينة «موساشي» فقد تم إغراقها عام ١٩٤٤ بوساطة ١١ قنبلة و١٦ طوربيداً. وكلتا السفينتان كانتا بزنة ٧٢٫٨٠٩طنا وبطول ٢٦٣م وعرض الأعظم ٣٨٫٧م وتسعة مدافع عيار ٤٦٠ ملم (١٨٫١عقدة) بثلاثة أبراج ويزن كل مدفع ١٦٢ طناً وطول ٢٢٫٨م ويرمي قذائف بوزن ١٤٥١ كيلو غراما.

أكبر سرعة سارت بها مدمرة كانت ٤٥٫٢٥ عقدة بحرية والمدمرة كانت فرنسية باسم «لاتيربيل» في عام ١٩٣٥ زنة ٢٨٣٠طنا وكان محركاها بأربعة مراجل وبقوة ١٠٠٫٠٠٠ حصان.

أكبر حاملة طائرات هي من فئة «نيمتز» الأميركية منها الحاملتان ايزنهاور، روزفيلت وغيرهما زنة الواحدة منها ٩١٫٤٨٧ طنا وطول ٣٢٢٫٩م ومدرجها يقدر بـ ٤،٢/١ هكتار (م٢) وتصل سرعتها الى ٣٠



البدايات الأولى للقطع البحرية

عقدة بحرية ولها اربعة محركات نووية بقوة ٢٦٠٫٠٠٠ حصان ومداها من دون وقود اضافي يصل الى ١٫٤٥٠٫٠٠٠ كيلو متر.

أكبر غواصة هي السوفيتية فئة تايفون زنتها ٣٠٫٠٠٠طن وبطول ١٧٠م وتحمل ٢٠ صاروخاً بمدى قدره ٩٫٢٦٠كيلومترا كل صاروخ يحمل ٧ رؤوس حربية.

أسرعُ غواصة هي السوفيتية فئة «ألفا» بمحرك نووي وصلت سرعتها ٤٢ عقدة وتستطيع الغوص إلى عمق ٧٦٢م وطولها ٣٫٧٩م.

أعمق غوص وصلته غواصة كان ٣٫٦٥٠م قامت به الاميركية «تريست» زنة ٣٠٣أطنان وعدد أفراد طائفتها ٣ وكان ذلك عام ١٩٧٣.

أكبر معركة بحرية في التاريخ القديم كانت معركة «سالاميس» في اليونان عام ٤٨٠ قبل الميلاد؛فقد دحرت ٣١٠ سفن أغريقية الأسطول الفارسي؛ المكون من ٨٠٠ سفينة وقد أشترك في هذه المعركة ١٩٠٫٠٠٠ محارب.

أهم معركة، حدثت في العصر الاسلامي هي

البدايات الأولى للقطع البحرية

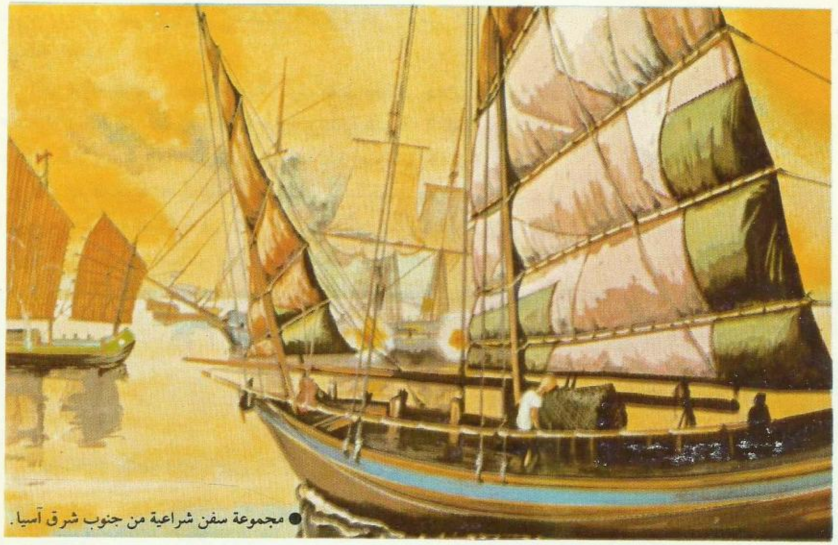
معركة، (ذات الصواري) التي حسمت السيطرة على حوض البحر الابيض لصالح العرب.

اكبرُ معركة بحرية في الحرب العالمية الاولى كانت معركة، جتلاند في بحر الشمال عام ١٩١٦ اشتركت فيها ١٥١ قطعة حربية بريطانية ضد ١٠١ المانية خسرت فيها بريطانيا ١٤ سفينة و٦٫٠٩٧ بحارا، والمانيا ١١ سفينة و ٢٫٥٤٥ بحارا.

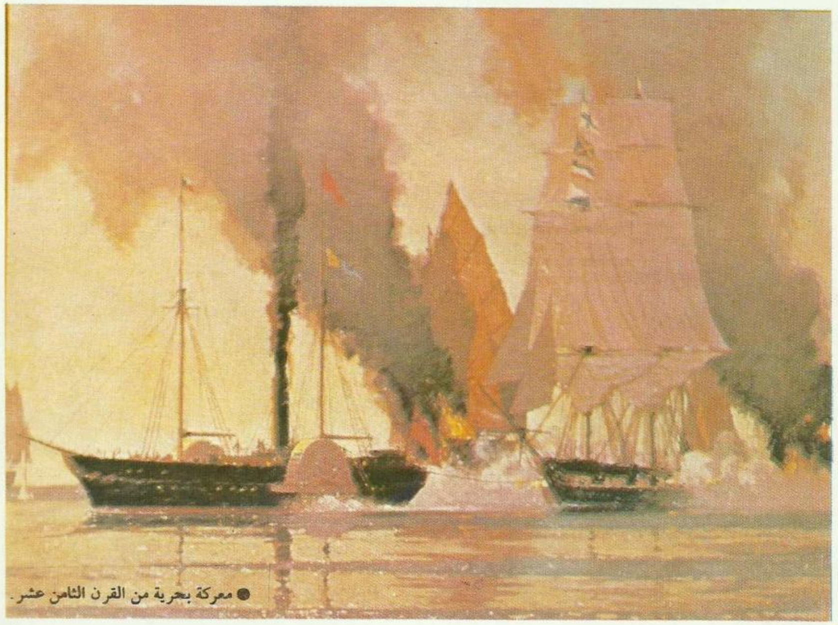
اكبر معركة بحرية جوية في الحرب العالمية الثانية كانت معركة خليج ليت في الفلبين عام ١٩٤٤ اشتركت فيها ١٦٦ سفينة حليفة و٦٥ يابانية و ١٢٨٠ طائرة حليفة و٧١٦ يابانية خسرت اليابان ٢٦ سفينة واميركا ٦ سفن.



اكبر معركة بحرية في التاريخ القديم كانت معركة «سالاميس» في اليونان عام ٤٨٠ قبل الميلاد فقد دحرت ٣١٠ سفن اغريقية الاسطول الفارسي. المكون من ٨٠٠ سفينة



● مجموعة سفن شراعية من جنوب شرق آسيا.

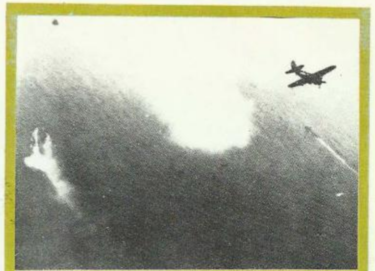


● معركة بحرية من القرن الثامن عشر.



أكبر أسطول بحري في العالم كان في عام ١٩٨٤ هو البحرية الاميركية اذ بلغ عدد افرادها ٥٦٤ر٨٠٠ شخص وقطعها الثقيلة مكونة من ٤ حاملات طائرات نووية و١٠ حاملات اعتيادية وسفينتي معركة و٩٤ غواصة نووية هجومية و٤ غواصات ديزل هجومية و٢٨ طرادة و٦٨ مدمرة و٩٤ فرقاطة و٦١ سفينة برمائية.

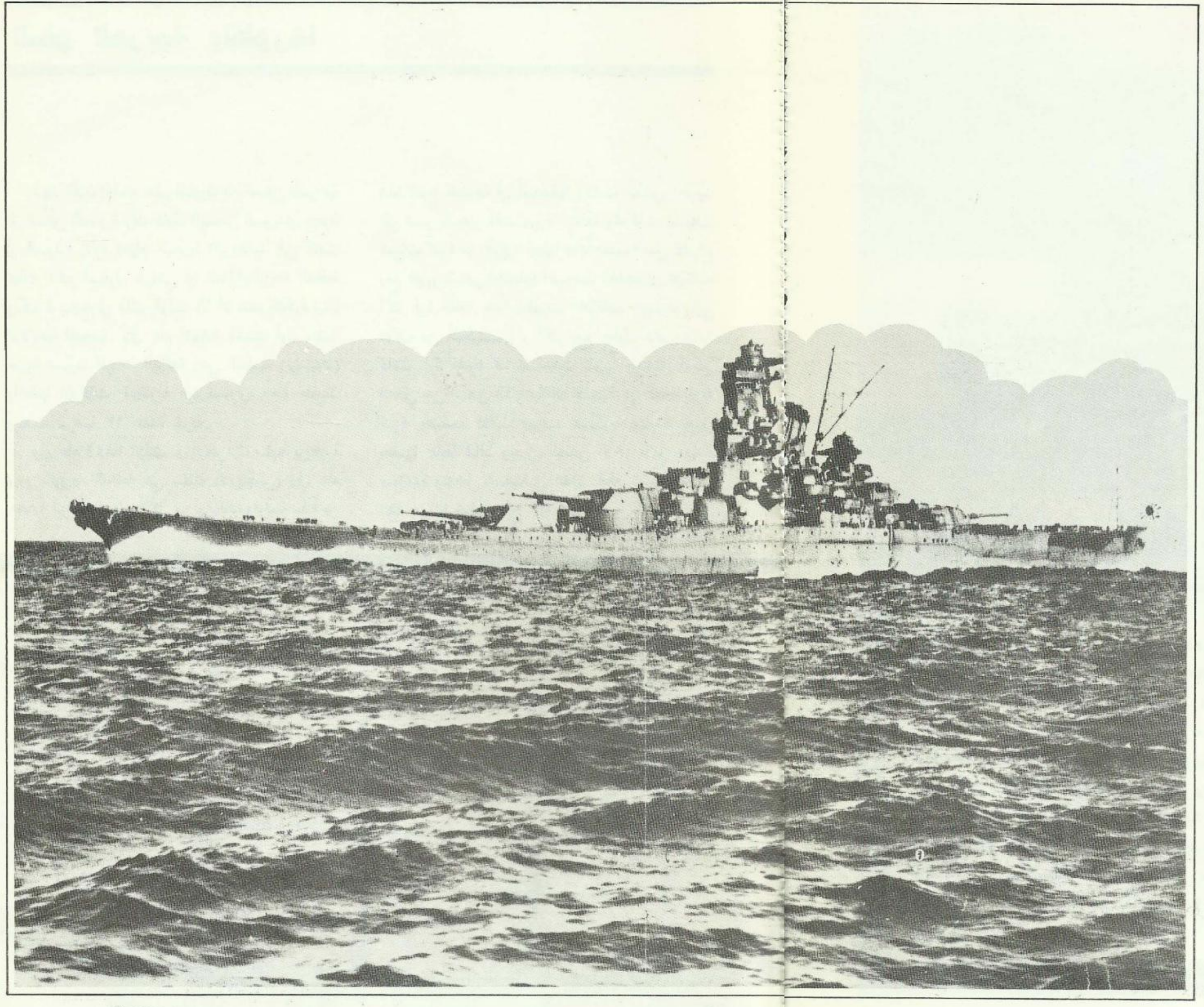
اكبر اسطول غواصات في العالم في عام ١٩٨٤ هو السوفيتي الذي يتكون من ١٢٤ غواصة نووية و١٥٤ غواصة ديزل. والاسطول السوفيتي يتألف من ٥ حاملات طائرات و٢٦ طرادة و٤٥ مدمرة مزودة بمدافع نووية



● الطائرات تقوم بضرب السفينة اليابانية «ياماتو».



● يلاحظ احتراق السفينة اليابانية ياماتو الضخمة كما صورتها الطائرات الضاربة.

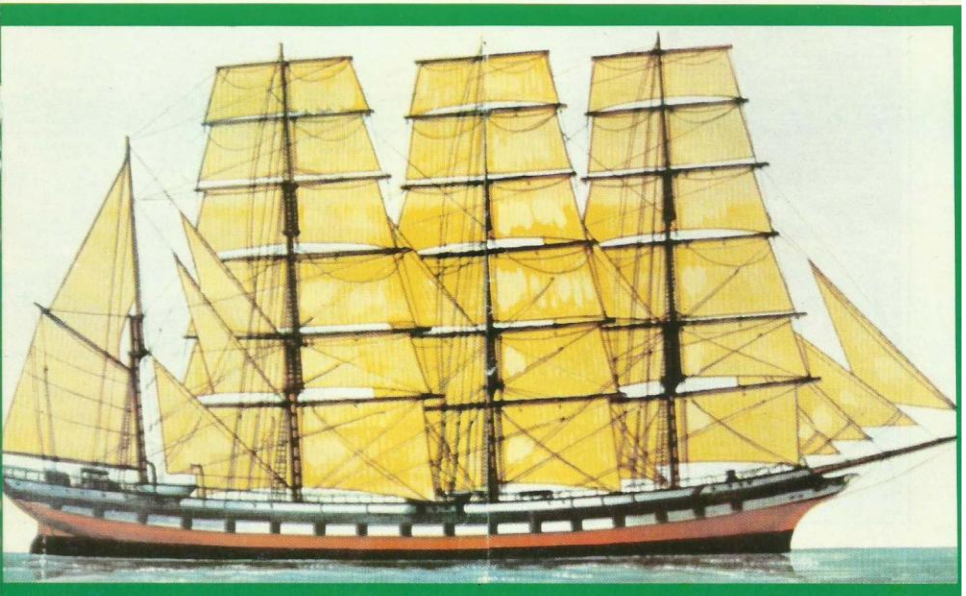


اكبر سفينة حربية كانت السفينة اليابانية «ياماتو» (صنعت عام ١٩٤١) وفي عام ١٩٤٥ قامت الطائرات الاميركية باغراقها

السفن الحربية وتطورها

شهدَ القَرن التاسع عشر التحول من السُفُنِ الشراعية الى السُفُنِ التجارية وقد حاول المهندسُ السويدي (جون أريكسون) إثارة اهتمام البحرية البريطانية التي كانت تمتلك أكبر أسطول شراعي في العالم، بالمروحة الدافعة ولكنه لم ينجح في ذلك الوقت إلا أن هذه الفكرة تبنتها الولايات المتحدة. وفي عام ١٨٤٣ دُشنت أول سفينة حربية تسيّرها المروحة الدافعة وهي السفينة (برنستون) وأعطتها المحركات البخارية قوة تساوي ٤٠٠ حصان وبلغت سرعتها ١٣ عقدة بحرية.

وفي عام ١٨٤٤ انزلت الى البحر أول سفينة بريطانية تسير بالمروحة الدافعة هي سفينة (دوينتلس) وفي عام ١٨٥٠ أنزلت الى البحر كلٌ من بريطانيا وفرنسا سفناً من هذا النوع للخدمة في أساطيلها وكانت السُفن الحربية التي تسير بالبخار ذات مروحة دافعة ومحركات تستهلك كميات كبيرة من الوقود تجعلها دائماً معتمدة على الشراع ومع ظهور السفن الحديدية أصبحت الحاجة الى محركات أكثر قوة مُلحة جداً فظهَرت المحركات المزدوجة التي تتألف من أسطوانتين أو أكثر ومع حلول عام ١٨٧٠ كانت قوة المحرك قد تضاعفت تقريباً وعندئذ أمكن التخلي عن السفن الشراعية، إن السفينة هي قطعة بحرية كبيرة مصممة لتنفيذ مهمات عسكرية متنوعة يحمل بعضها طابعاً قتالياً ويحمل البعض الآخر طابع مهمات مساعدة وتدخل السفينة في عداد (قطع السطح) لأنها تنفذ مهماتها فوق سطح الماء على عكس الغواصة التي





السفن الحربية وتطورها

تعمل غالباً تحت سطح الماء وتُعد الازاحة (الوزن) من أهم المعايير المتعارف عليها للتصنيف بين القطع البحرية أضافة الى معايير أخرى وبموجب ذلك تكون (قطعة السطح) سفينة، أذا كانت أزاحتها أكبر من (٤٥٠ - ٥٠٠) طن في حين تكون ازاحة الزورق أصغر من ذلك ومهما كان نوع السفينة وطبيعة مهمتها فأنها تتألف من ثلاثة أقسام رئيسة هي الجسم، قوة الدفع (محركات) ومعدات الملاحة وهناك مكونات أخرى تختلف من سفينة الى أخرى حسب مهمتها وفي مقدمتها منظومات التسليح والأجهزة الفنية وهيكل السطح العلوي وطبيعة المنشآت المقامة عليه.

ولقد شهدت هذه المكونات عبر العصور تطورات مستمرة نجمت عن التقدم العلمي الصناعي التكنولوجي وتزامنت مع الأكتشافات العلمية والأنجازات الصناعية التكنولوجية المحققة في حقبة زمنية معينة، ويقدم التطور الذي شهدته مكونات سفينة القتال، صورة لتطور مكونات السفينة على نحو عام نظراً الى أن سفينة القتال هي أقدم السفن ظهوراً وأكثرها استقطابا لأهتمام مصممي السفن المعدة لأغراض عسكرية.

السفينة المدرعة | المدرعات البحرية

هي سفينة حربيةٌ مدرعة بدروع مختلفة ومُسلَّحة بمدافع وأسلحة أخرى متنوعة العيارات وهي بثلاثة حجوم كبيرة ومتوسطة وصغيرة.

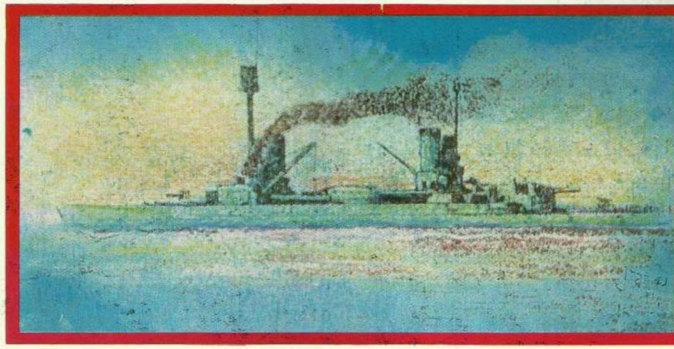
في أوائل هذا القرن بدأت بريطانيا في تجديد قوتها البحرية بعد أن برزت المانيا كقوة بحرية جديدة.

وكانت زنة السفن الحربية لغاية عام ١٩٠٦ لاتتجاوز ١٥ر٠٠٠طن وتسير بالمحركات الترددية بوقود فحم وبسرعة ١٧–١٨ عقدة بحرية ومُسلَّحة بأربعة مدافع عيار ١١عقد أو ١٢ عقد أو ١٢ مدفعاً عيار ٦ عقد منها السفن البريطانية فئة (كانوبوس) والالمانية فئة (بومرن) وكان تسليح بعض السفن البريطانية وخصوصاً المتأخرة من هذه الفئة خليطاً من ٤ مدافع عيار ٩ر٢ عقدة أضيفت إلى فئة «الملك أدوار السابع» وعشرة مدافع الى فئة «لورد نلسون».

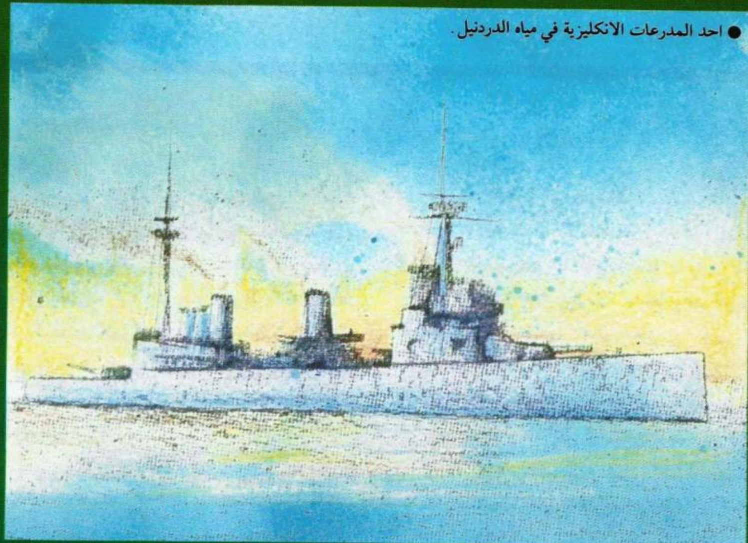
وصنعت المدرعات زنة ١٧ر٠٠٠طن في غضون ١٤شهرا فقط وأُكملت في نهاية عام ١٩٠٦ وتُعد أول سفينة حربية سارت بالمحرك التوربيني ويمكننا ان نعدها بسرعتها (٢١ عقدة بحرية) ومدافعها العشرة (عيار ١٢ عقدة) تعادل سفينتين من سابقاتها التي توقف انتاجها بعد ذلك،وبدأت بريطانيا في بناء هذا النوع من المدرعات وأكملت بناء ٤٠سفينة مدرعة في عام ١٩١٤ إضافة الى ٢٢ مدرعة زنة ٢٥الف طن مع تسليح بعشرة مدافع عيار ١٣ر٥عقدة كما أكملت مصانع السفن البريطانية عشر سفن مدرعة في ١٩١٥-١٩١٦ مُسلَّحة بثمانية مدافع عيار ١٥ عقد بضمنها مدرعات زنة ٢٧ر٠٠٠طن وبسرعة ٢٤ عقدة بحرية.

ومقابل ذلك ولكي تستطيع مواجهة هذه القوة البحرية قامت المانيا عام ١٩١٤ باضافة ٢٠ سفينة سابقة للمدرعات و١٤ مدرعة زنة ١٩ر٠٠٠ - ٢٥ر٠٠٠ طن ومسلحة بمدافع عيار ١١ عقدة أ, ١٢عقدة كما كانت هناك ٧ مدرعات قيد البناء زودت فيما بعد بمدافع عيار ١٥ عقدة.

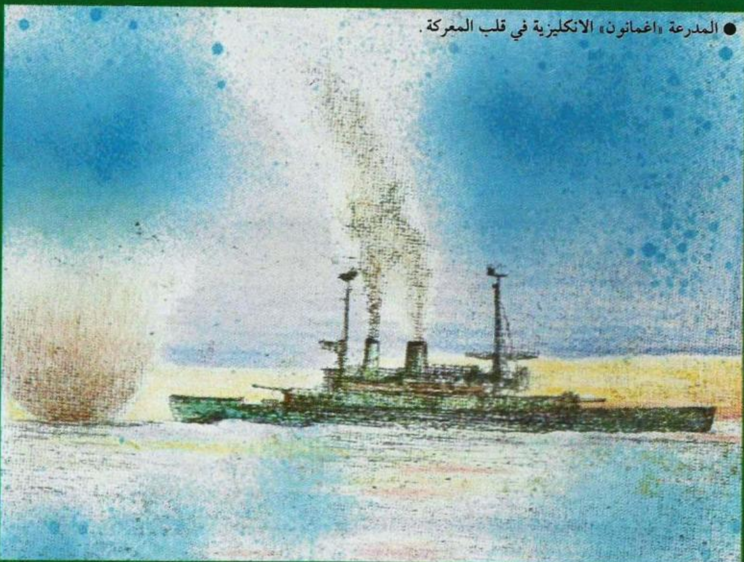
أما الولايات المتحدة فلم تبدأ ببناء مدرعاتها إلاّ في عام ١٩٠٩ اذ سلحتها بثمانية مدافع عيار ١٢ عقد وسرعة ١٨ر٥ عقدة بحرية.



● المدرعة الالمانية «شير» في معركة جوتلند الشهيرة.



● احد المدرعات الانكليزية في مياه الدردنيل.



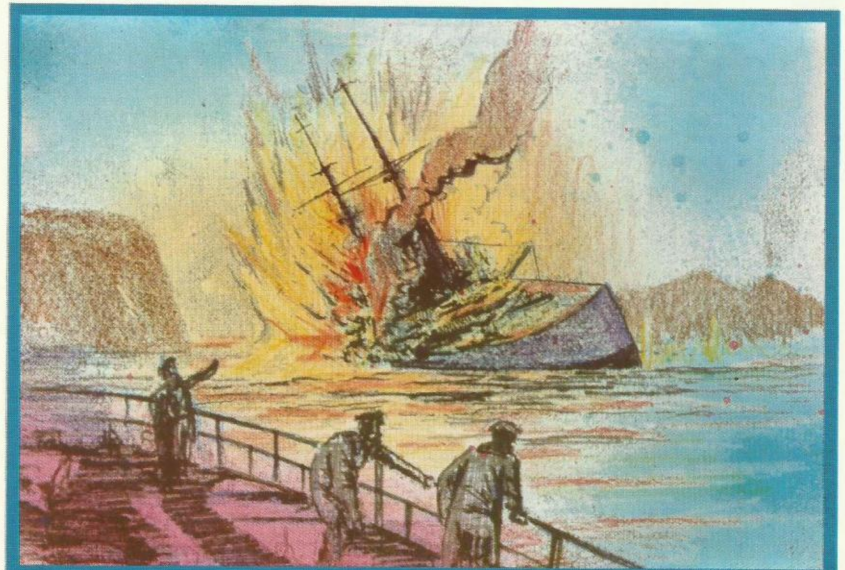
● المدرعة «اغمانون» الانكليزية في قلب المعركة.

الدارعة

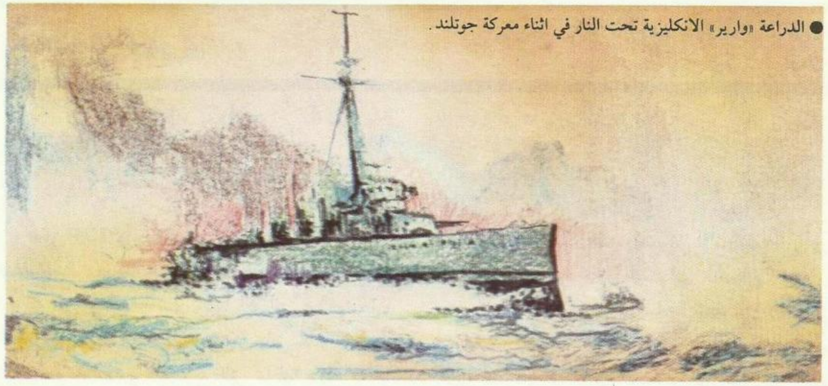
أثناء (حرب القرم) في شمال البحر الأسود ١٨٥٤-١٨٥٦ التي دارت بين روسيا القيصرية ضد الدولة العثمانية وبريطانية وفرنسا؛ استخدم البريطانيون سفناً للنقل نُصبت فيها محركات بخارية كان ضباط البحرية يكرهون العمل بها وكان للبرطانيين بطريات متحركة في سُفن حربية عُرفت فيما بعد بالدارعات وكانت الغاية من هذه البطريات المتحركة هو استخدامها ضد القلاع الروسية.

وفي عام ١٨٥٩ استخدم الفرنسيون ضد البريطانيين قطعة بحرية صنفت انذاك كفرقاطة ثم دارعة فيما بعد زنتها ٥٫٦١٧ طنا وسرعتها ١٣ عقدة وصنع بدنها من الخشب المكسو بالحديد؛ تسليحها ٣٤ مدفعاً وعدَ البريطانيون مصممها «أول مصمم بحري عظيم».

وعندما أصبحت الدارعات صنفاً من السفن الحربية للمستقبل القريب، أعار الخبراء العسكريون البحريون اهتمامهم الى الطريقة المثلى لتسليحها وبدا البرج الدوار



● غرق الدراعة «بوفيه» الفرنسية في مدخل الدردنيل بعد ان مست لغم مائي.

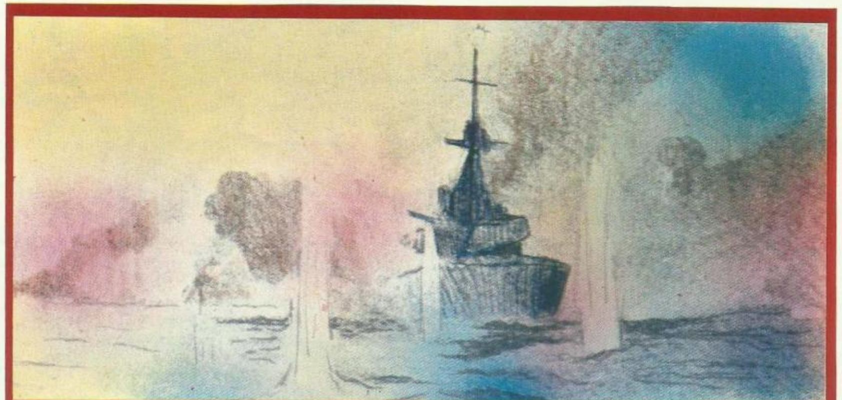


● الدراعة «وارير» الانكليزية تحت النار في اثناء معركة جوتلند.

واحداً من الحلول وكانت قد أجريت تجربة في (حرب القرم) وهي نصب مدفع عيار ٣٢ على طوف ولاقى بعض النجاح.

صممت سفينة ببرج للدنمارك ثم صمم سويدي سفينة «مونتور» للولايات المتحدة عدت أول دارعة لهذه الدولة؛ استخدمت فيما بعد في الحرب الأهلية الامريكية ١٨٦١ – ١٨٦٥؛ للدارعة «للمونتور» بدن بألواح مدرعة مزودة ببرج دوار منصوب عليه مدفعان عيار ١١ عقد كان أكبر عيار في زمانه أما طريقة عملها فهي تفريغ سطح السفينة من كل شيء حتى يمكن للبرج الدوران بحرية وقد امتازت الدارعات آنذاك بعدم تمكن أي مدفع من اغراقها.

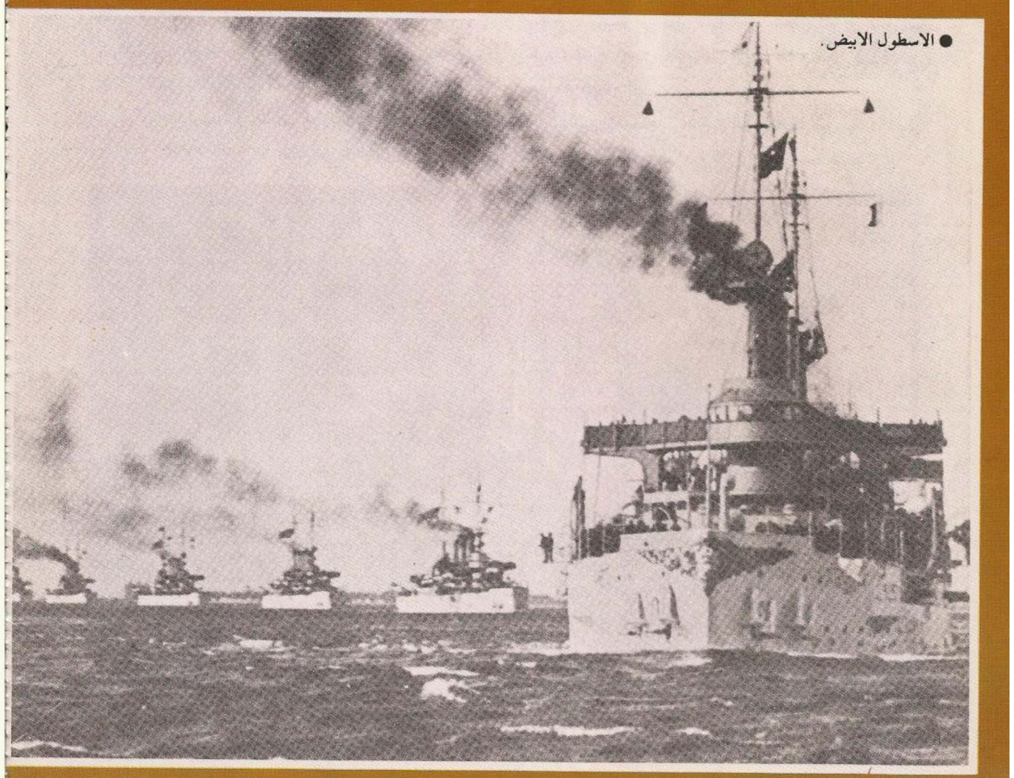
هذا واضمحل دور الدارعات تدريجياً لتتسلم الطرادات والمدمرات دورها في الحروب التالية.



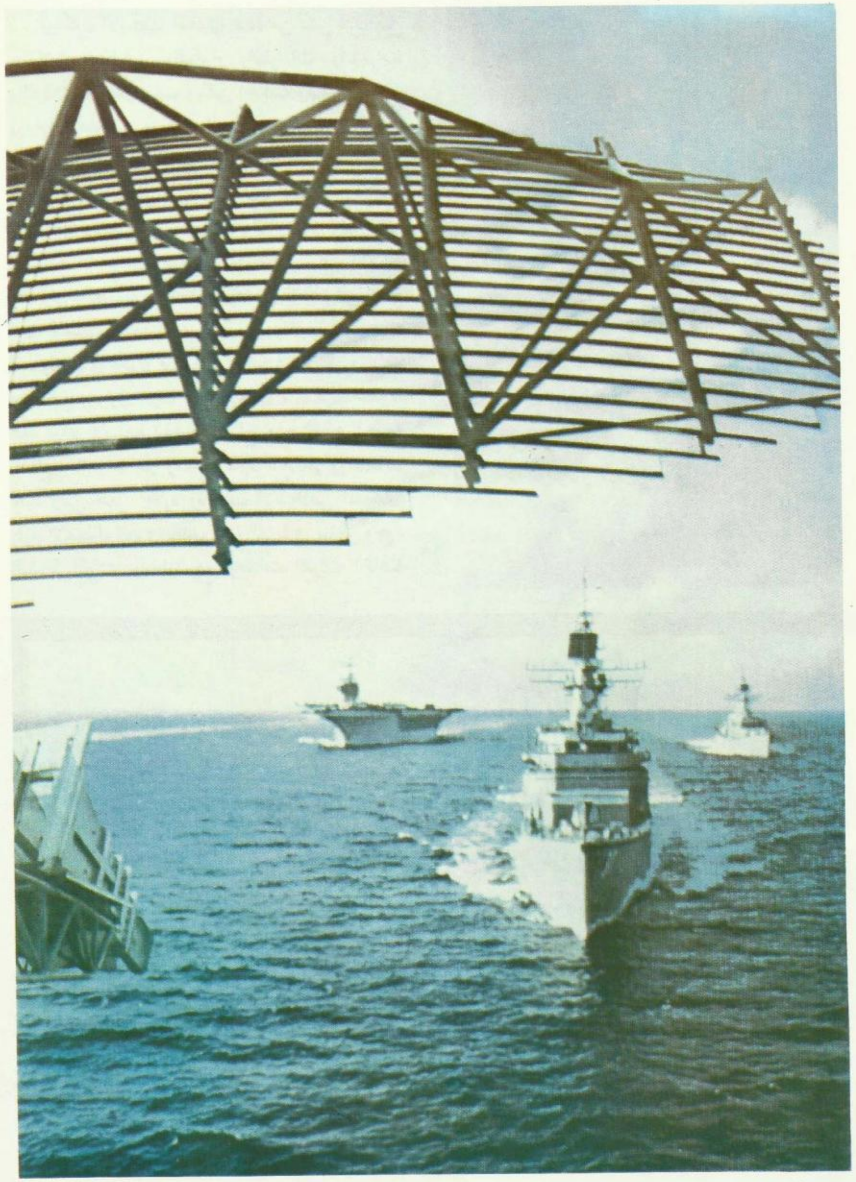
● الدراعة «وارسبيث» الانكليزية.
في احد المعارك.

اسطول بحري

تُطلق كلمة (أسطول) على مجموعة من السُفن لها صفةٌ مُعينة ومهمة محدودة وقد تعني مجموعة السُفن الحربية التي تمتلكها أحدى الدول أو التي تمتلكها هذه الدول في منطقة جغرافية محددة؛كما تطلق هذه التسمية على مجموعة السُفن التجارية التي تملكها دولةٌ ما أو إحدى المؤسسات البحرية التجارية مثل اسطول ناقلات نفط أو أسطول صيد سمك وقد يكمل الأسطول الحربي في حالة الحرب بسفن تجارية تحت أسم الأسطول المساعد وتُعد للقتال بعد تزويدها بالأسلحة المطلوبة،والاساطيل الحربية معروفة منذ عهود بعيدة فقد بُنيَ أول أسطول حربي في التاريخ العربي الأسلامي في مصر في العهد الراشدي.

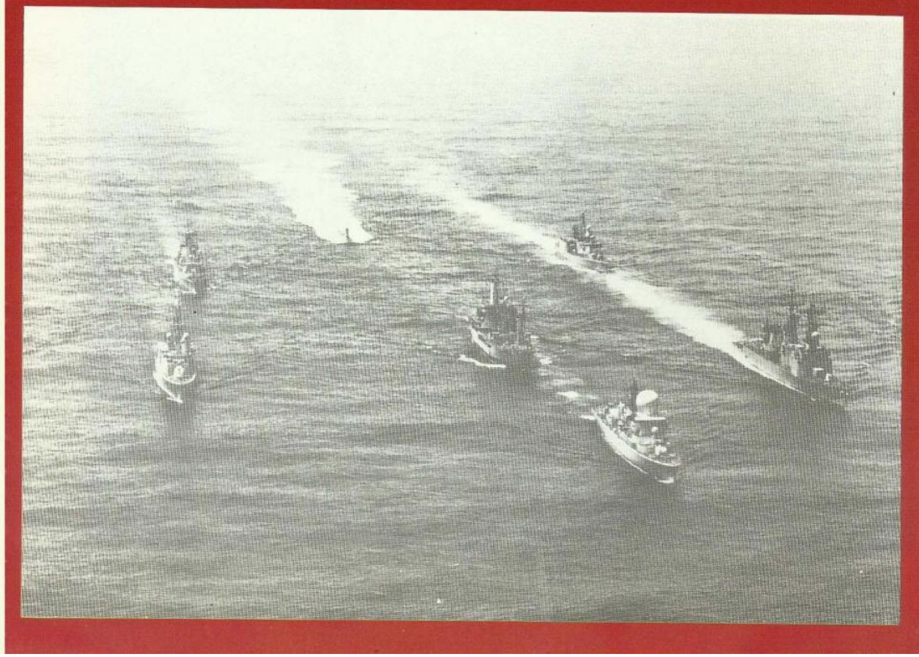


● الاسطول الابيض.





ويتكون الأسطول البحري عادة من سُفن قتال مثل حاملات الطائرات والبوارج والطرادات والمدمرات والفرقاطات والغواصات وسُفن الحراسة وسُفن الدورية وزوارق الطوربيد وزوارق الصواريخ اضافة الى سُفن كاسحات الغام وزارعات الغام وسُفن برمائية. وهذه السفن تدخل المناطق التي يسيطر عليها العدو لزرع الالغام أوكسحها وفتح طريق لسُفن الأنزال وهناك أيضاً سفن مساعدة أو أسطول مساعد يتكون من سفن الأسناد الأداري والتصليح والأنقاذ وغيرها من الأنواع التي يحتاج اليها الأسطول أثناء تنقله في البحار والمحيطات. وهناك أسطول نهري يكون صغيرًا يستخدم في الانهار ويتألف من سفن وزوارق أنزال صغيرة مصفحة تصفيحا محدوداً ضد نيران الأسلحة الخفيفة وتسلح هذه القطع البحرية بمدافع ٢٠ و٤٠ ملم ومدافع هاون ٨١ ملم ورشاشات ثقيلة والتي تحمل الجنود وناقلات الأشخاص المدرعة. يقوم الأسطول النهري بالدوريات النهرية في مناطق وجود النشاط المعادي ويتعاون مع وحدات القوات الخاصة





● جانب من اسطول بحري.



المحمولة بالسفن والزوارق أو مع طائرات سمتية التي تؤمن الأسناد والرصد له.

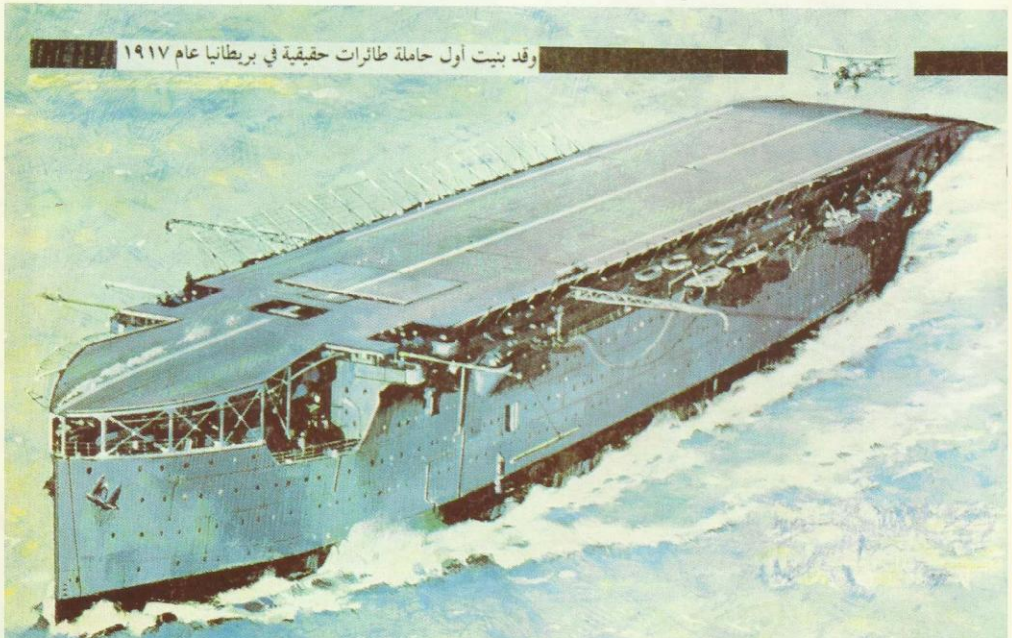
أستخدم الفرنسيون هذا النوع من الأساطيل في نهر الميكونك في اثناء حرب الهند الصينية وفي عام ١٩٦٧ أنشأت البحرية الامريكية وقوات فيتنام الجنوبية أساطيل انقضاض نهرية وقد أشترك الاسطول النهري الأول في شهر حزيران ١٩٦٧ في العملية التي شنها الأمريكيون جنوب سايغون، كما عمل على فك الحصار عن سايغون وفي شهر أيلول ١٩٦٨ قاتل الاسطول النهري على طول قناة (تاك لاك) بالتعاون مع خمس وحدات فيتنامية جنوبية ضد ثلاث وحدات فيتنامية شمالية.



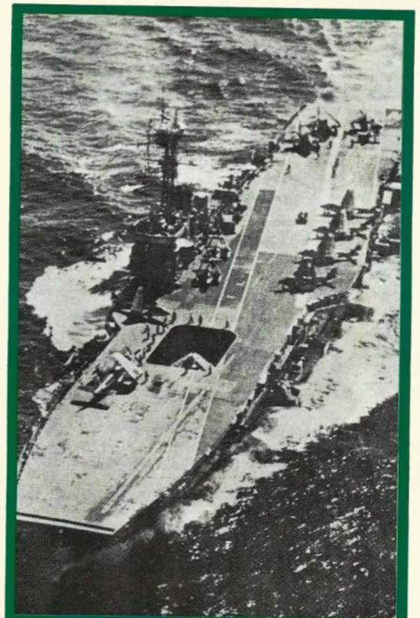
● اسطول بحري في تشكيل استعراضي.

حاملة طائرات

هي عبارة عن سفينة قتال ضخمة تعمل كمطار عائم له كل مميزات التنقل في البحار والمحيطات، وللحاملة كل مقومات السفن الحربية الكبيرة من حيث القوة والقدرة على العمل وهي تقاتل على نحو أساس بوساطة طائراتها المقاتلة التي تحملها على متنها وهي تقرب الطائرات من الأهداف المنوي ضربها والتي قد تكون خارج مدياتها بدأت التجارب الأولى للأقلاع بطائرة من فوق سطح سفينة عادية عام ١٩١٠ حين نجح طيار مدني أمريكي في الاقلاع بطائرته من فوق مدرج أُعدّ فوق أحد الطرادات وكانت الطائرات التي تنطلق من الحاملة لاتتمكن من الهبوط عليها ثانية فكانت تهبط فوق سطح الماء ثم تعوم على أكياس من الهواء حتى ترفع ثانية على السفينة الحاملة. وقد بنيت أول حاملة طائرات حقيقية في بريطانيا عام ١٩١٧ ودخلت الخدمة في أواخر الحرب العالمية الأولى ثم حذت الدول البحرية الأخرى حذوها في بناء الحاملات وقد لعبت دورا خطيرا وحاسما اثناء الحرب العالمية الثانية خاصة في المحيط الهادي وكانت اليابان قد بدأت تلك المعارك حين شنت هجومها المباغت على الأسطول الأمريكي المرابط في قاعدة (بيرل هاربر) في جزر هاواي يوم ٧ كانون الأول ١٩٤١ وأستخدم اليابانيون في هذا الهجوم خمس حاملات طائرات وعقب ذلك حشدت الولايات المتحدة خمس حاملات



وقد بنيت أول حاملة طائرات حقيقية في بريطانيا عام ١٩١٧



● حاملة طائرات هندية «فايكارانت»

طائرات قامت بالدور الرئيسي في التصدي للهجوم الياباني اثناء معارك بحر الكورال عام ١٩٤٢.

اعتمدت المعارك البحرية والبرمائية في المحيط الهادي طيلة الحرب العالمية الثانية على حاملات الطائرات على نحو رئيسي وكانت موازين الربح والخسارة تحسب على أساس الخسائر في الحاملات كما استخدمت حاملات الطائرات الأمريكية والبريطانية في المحيط الأطلسي في العمليات ضد الغواصات الألمانية التي كانت تهاجم القوافل البحرية المحملة بالمواد والأسلحة والاعتدة ولقد أدى تدخلها الى حسم معركة الأطلسي لصالح قوات الحلفاء خاصة وأن ألمانيا لم تكن تملك حاملات طائرات.

كما أستخدمت في الأسناد الجوي لعمليات الانزال البحري في شمال أفريقيا عام ١٩٤٢.

ويمكن تقسيم حاملات الطائرات الى ثلاثة انواع رئيسة تصنف حسب حجمها وأتساع مدرجها ونوع الطائرات التي تستطيع أستقبالها وهي:

– حاملة طائرات هجومية وتحمل هذا النوع مختلف أنواع الطائرات المقاتلة والقاصفة التقليدية وتحمل عددا من الطائرات يصل الى (١٠٠) طائرة تقريبا هي خليط من الطائرات القاصفة والمقاتلة والأستطلاعية وطائرات الأسناد القريب والمضادة للغواصات وقد تكون هذه



● حاملة طائرات امريكية:

الحاملة نووية أي تعمل بمفاعلات نووية أو تقليدية أي تعمل محركاتها بالديزل.

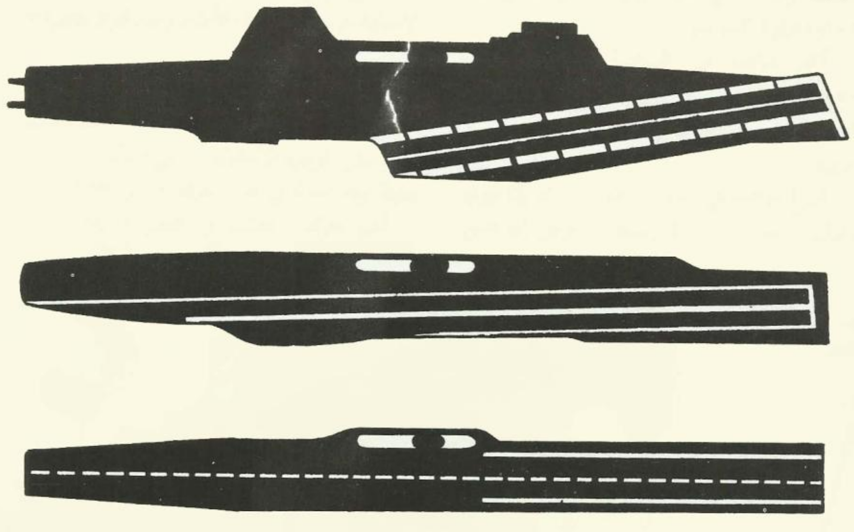
حاملة طائرات مضادة للغواصات وهي تحمل طائرات نفاثة أو مروحية ذات اجنحة ثابتة وطائرات سمتية مجهزة بوسائل مضادة للغواصات. ولاتختلف حاملات الطائرات من هذا الطراز عن الحاملات الأعتيادية الا في نوعية الطائرات التي تحملها وهي اصغر حجما نسبيا من الحاملات الأخرى وتحمل على ظهرها ٤٥ طائرة من طائرات الدورية البحرية وطائرات الاستطلاع.

– حاملة طائرات سمتية وهي نوع حديث بدأ في الانتشار بعد التوسع الكبير في أستخدام السمتيات وقد لايطلق على هذا النوع من السفن اسم حاملة طائرات في معظم اسلحة العالم البحرية اذ قد تصنف في بعض البحريات كطرادات حاملة للسمتيات أو (سفن الحرب البرمائية).

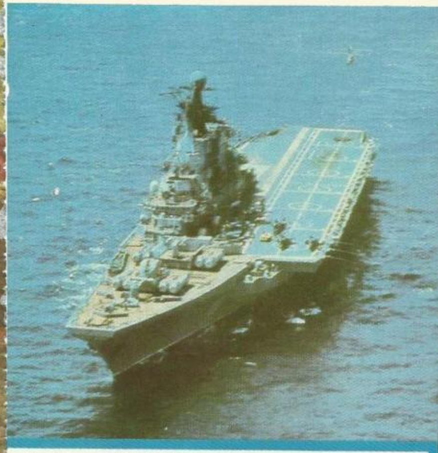


● أحدث حاملة سمتيات في العالم ايطالية «غار يبالدي»

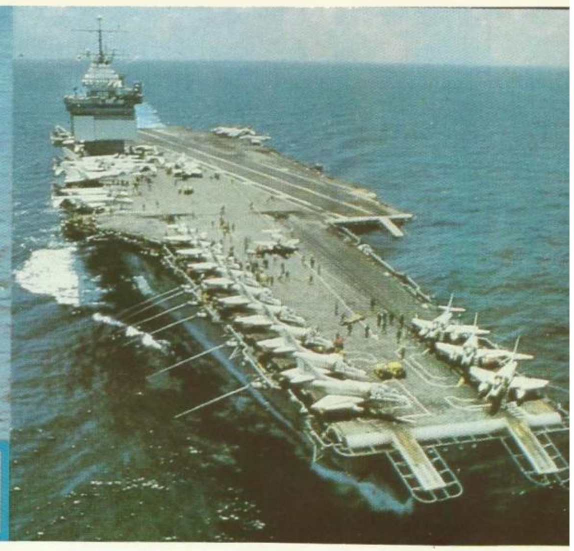
حاملة طائرات



● ثلاث انواع من المدارج لحاملات الطائرات.



● حاملة طائرات سمتية سوفيتية



● حاملة طائرات نووية امريكية.

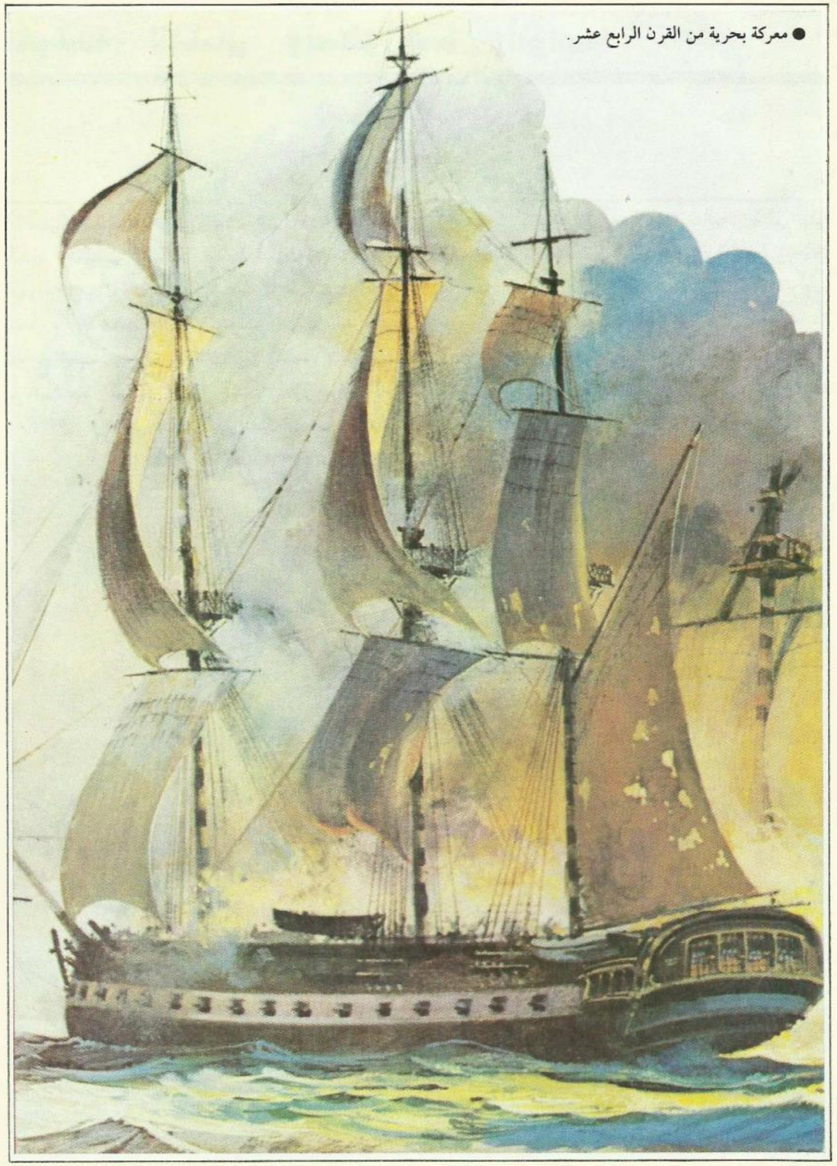
سفينـــة القتـــال وتـــطورهـــا وأنواعها

سفينة مصممة لخوض القتال في الحرب البحرية وأسناد العمليات البرمائية بوساطة أستخدام الأسلحة المحمولة على متنها وقد عرفت السفينة كأداة للسيطرة على البحار وحماية مصالح الدول وتوسيع نفوذها منذ فجر التاريخ العسكري ومع أن المصريين القدماء كانوا أول من أستخدم السفينة لغرض عسكري في حوالي عام ٢٩٠٠ ق. م فأنهم لم يصمموا سفنا مخصصة للأعمال الحربية بل كانوايحولون بعض سفنهم التجارية الى سفن قتال وذلك بأضافة سطوح الى الأجزاء الأمامية والخلفية من قسم الهيكل لتسهيل حركة حملة النبال والرماح ومع بروز جزيرة (كريت) كقوة بحرية في حوالي عام ٢٠٠٠ ق.م بدأ التمييز بين السفينة التجارية والسفينة الحربية اذ سلحت السفينة بمدك خشبي (رأس كبش) في المقدمة لخرق السفينة المعادية وقلدهم المصريون في غضون القرن

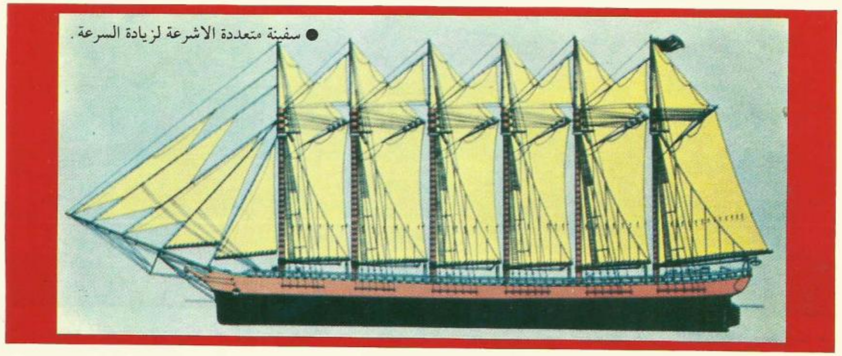
سفينة حربية قديمة سلحت بمدك خشبي «رأس كبش».



● معركة بحرية من القرن الرابع عشر.



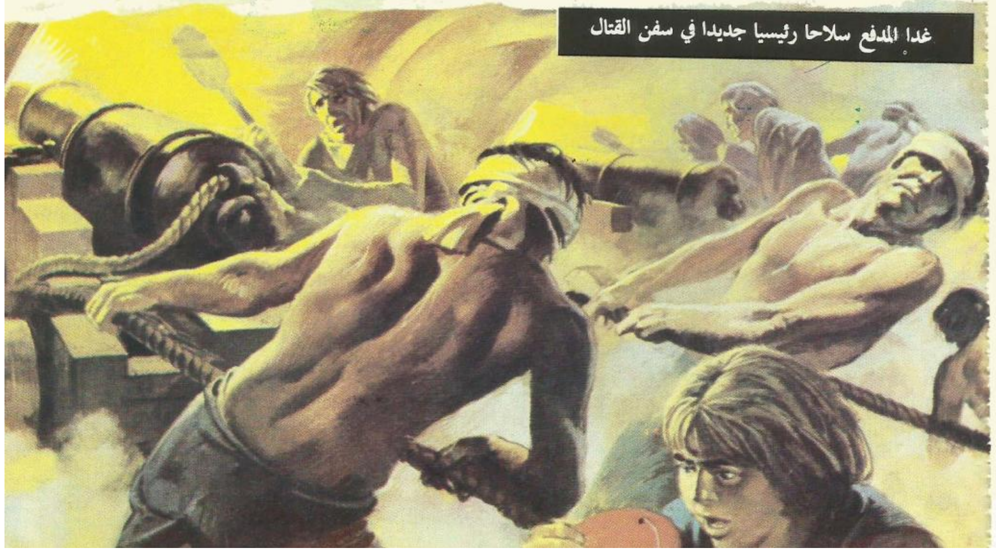
● سفينة متعددة الاشرعة لزيادة السرعة.



الثاني عشر ق.م بأضافة رأس الكبش الى بعض سفنهم بصورة موقتة وتبعهم الفينيقيون والاغريق والبابليون وغيرهم في المدة (١١٠٠ - ٧٠٠) ق.م واتضح مفهوم سفينة القتال أبتداءً من القرن الخامس ق.م حين ركز الاغريق على تطوير تصميم السفينة وحققوا انذاك انتصارا حاسما على الفرس في معركة (سالاميس) البحرية عام ٤٨٠ ق.م وأزدادت أهمية سفينة القتال كسلاح مستقل قائم بذاته مع ظهور الآلة القاذفة للسهام الثقيلة أو الحجارة أو النيران وهي الآلة التي عرفت فيما بعد بأسم (منجنيق) وكان العرب حينذاك قد أولوا جانب السرعة في سفينة القتال عناية كبيرة فزودوا سفنهم بأشرعة مثلثة الشكل غدت موضع أهتمام القوى البحرية في البحر المتوسط ولاسيما القوة البحرية البيزنطية.

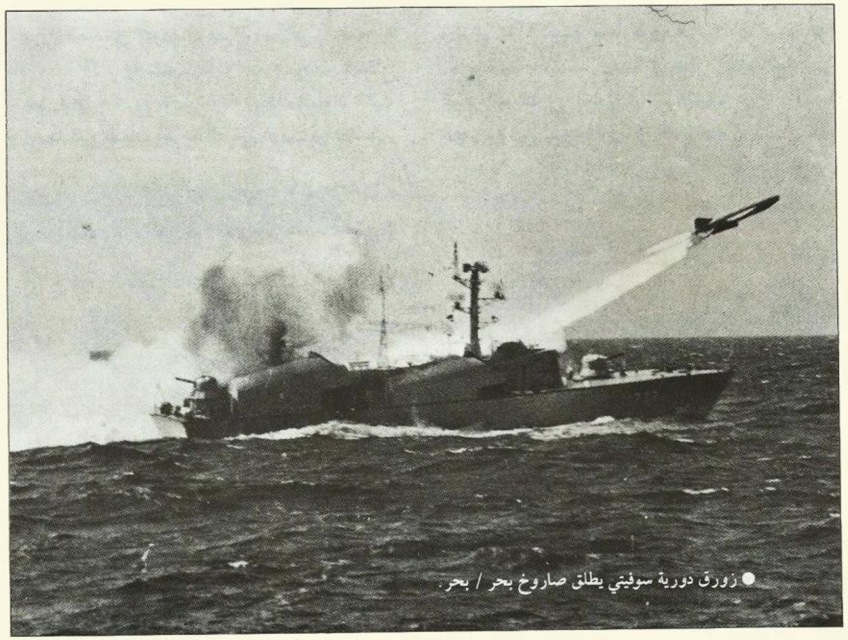
وفي منتصف القرن الرابع عشر بدأ التمييز الحقيقي والنهائي بين السفينة التجارية وسفينة القتال عندما غدا المدفع سلاحا رئيسياً جديداً في سفن القتال العاملة في البحر المتوسط أو العاملة في بحر الشمال ثم كان للثورة الصناعية التي شهدتها أوربا في القرن التاسع عشر أثر بالغ

غدا المدفع سلاحا رئيسيا جديدا في سفن القتال





على تثبيت مفهوم سفينة القتال وأرساء قواعد بنائها على أسس علمية واستمر تطوير سفينة القتال في الحربين العالميتين والمدة المحصورة بينهما . كما استمر التطوير بعد الخمسينات من هذا القرن على نحو متزامن مع تطور مفاهيم السيطرة على البحار والمحيطات ومفاهيم الحرب البحرية مع الاستفادة من منجزات الثورة العلمية التكنولوجية التي شهدتها الدول الصناعية وظهرت من جراء ذلك سفن قتال ذات خواص عالية في السرعة والمناورة وقدرة الاحتمال وقوة النيران مما جعل سفينة القتال تحافظ على مكانتها كركيزة أساسية من ركائز حماية مصالح الدول وحفظ أمنها وكعنصر رئيس من عناصر التفوق البحري العسكري.



● زورق دورية سوفيتي يطلق صاروخ بحر / بحر.



شهدت سفينة القتال تطورا مستمرا شمل عناصرها أو مكوناتها الرئيسة المتمثلة في الجسم وقوة الدفع والتسليح والأجهزة المساعدة وقد قسمت مراحل تطورها بحسب أهمية عنصر أو أكثر من مكوناتها وقد خضع عنصر قوة الدفع الى تغييرات ملحوظة فعدت مراحل التطور المتعارف عليها هي عصر المجاذيف (قوت الدفع) عصر الاشرعة والمدافع (قوة، الدفع والستليح)، عصر البخار والحديد (قوة الدفع والجسم) وعصر المفاعلات النووية والصواريخ (قوة الدفع والتسليح).

وقد قسمت سفن القتال العاملة في البحريات العالمية في الوقت الحاضر الى عدة انواع منها حاملة طائرات . بارجة طراد. مدمرة. فرقاطة وكورفيت وهيدروفيل وسنتطرق اليها في صفحات قادمة.



● فرقاطة حديثة.

البارجة

هي نوع من أنواع سُفن القتال وأكبرها حجما بعد حاملات الطائرات وقد جاء في وصف المؤرخين العرب للبارجة التي كانت تسمى (الشونة) مايلي : «الشونة - سفينة حربية جبارة الهيئة مدرعة من جميع أطرافها وجوانبها بدروع صلبة وعلى ظاهرتها قلاع تقذف مدافعها الضخمة من وراء جدرانها المنيعة بدروع ثقيلة للغاية وفيها أبراج محصنة بدروع خفيفة ترمي من بطونها شتى أنواع المقذوفات الأخرى».

كانت البوارج أضخم سُفن أساطيل دول العالم المختلفة وأفضلها تسليحا وتدريعا في المدة (١٨٦٠-١٩٤٣) وذلك قبل أن تهيمن حاملات الطائرات الضخمة على مركزها وتحل محلها وقد توقف بعد الحرب العالمية الثانية بناء البوارج وجمدت عمليات البناء التي شرع فيها قبل الحرب واستمر بعضها في الخدمة حتى اوائل الستينات واستعيض عنها بحاملات الطائرات والمدمرات والفرقاطات ولقد لعبت البوارج دورا رئيسا في تاريخ العالم لمدة تزيد على قرن من الزمان وكان لها الفضل الأكبر في دفع عجلة تطور الصناعة البحرية في مجال المعادن والمعدات الألكترونية المستخدمة في السفن ولم تتطور البوارج كطراز منفصل من السفن بل كانت تطورا تدريجيا لسفينة القتال الشراعية الرئيسة وتطورت مع ظهور السفن البخارية، والمدافع المحلزنة ومع ظهور المعادن في صناعة السفن، والحقيقة أن صناعة السفن كانت عبر التاريخ كله مجرد حرفة ولم تتطور الى علم له قواعد وأصول إلا بظهور البارجة التي يعدها البعض أروع ماصنع الأنسان للدقة العالية في تصميمها وقد اظهرت البوارج في جميع الحروب التي خاضتها من الحرب الصينية - اليابانية الى الحرب الأمريكية - الأسبانية والحرب الروسية - اليابانية كفاءة عالية عززت مكانتها وزادت من أعتماد أساطيل العالم عليها وفي معركة (جوتلاند) في اثناء الحرب العالمية الأولى اظهرت البارجة تفوقها المطلق فقد أثبتت البوارج الألمانية أنها غير قابلة

● البارجة الاميريكية « نيوجارسيا »



للأغراق تقريبا بفضل تقسيماتها الخاصة ووسائلها في تلافي الأضرار وتحمل الضربات المعادية وتدريعها الذي جاء على حساب قدرتها الهجومية وراحة طائفتها.

كانت كل بارجة من البوارج تتسلح بعشرة مدافع من عيار ٣٥٥ ملم (١٤عقدة) ووزنها ومن عيارات متعددة وجرى تسليح البوارج الأمريكية القديمة التي أدخلت الى الخدمة بعد تحديثها مؤخراً بصواريخ بحر/بحر وبحر/جو مع مدرج لأستقبال سمتية واحدة أو أكثر وتزويدها بمعدات الكترونية متقدمة.

تكون ازاحة البارجة ٤٠ الف طن وبحمولة كاملة أكثر من ٥٨الف طن وسرعتها تتراوح بين (٣٠-٣٥) عقدة بحرية.

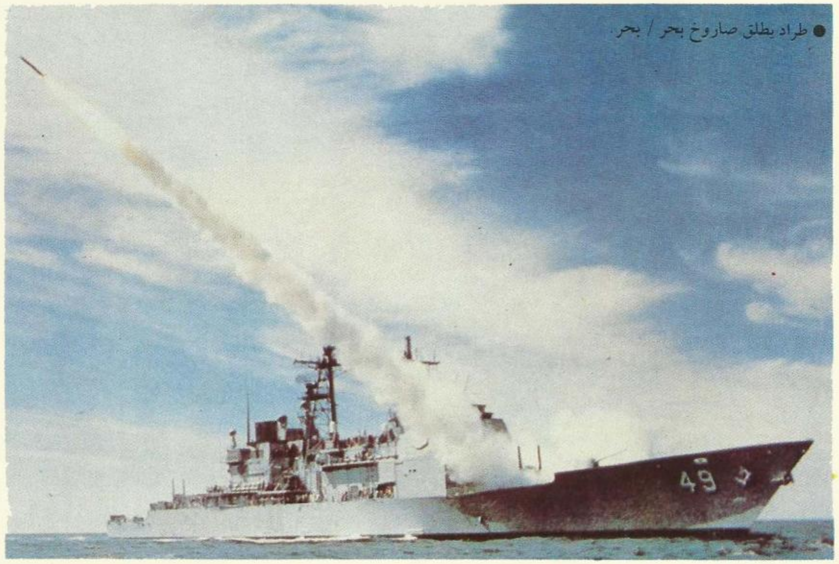
وفي الحرب العالمية الثانية لعبت البوارج دوراً ثانويًا بالنسبة الى الدور الذي لعبته حاملات الطائرات والغواصات فقد كان السبب الاساسي الذي عزز مكانة البوارج سابقا هو قوتها النارية وقد تفوقت حاملات الطائرات عليها في هذا الميدان لا بسبب قوة النيران فحسب بل وفي المدى الذي تستطيع العمل فيه فالبوارج مفيدة بمدى مدافعها الذي لم يكن يزيد على (٢٢) ميلاً بحريًا في أفضل الحالات في حين يصل مدى نيران حاملات الطائرات الى أكثر من ٣٠٠ ميل بحري بفضل قوتها الضاربة التي تكمن في القاصفات المحمولة على متنها.



● الجحيم في بيرل هاربر.

الطرادة

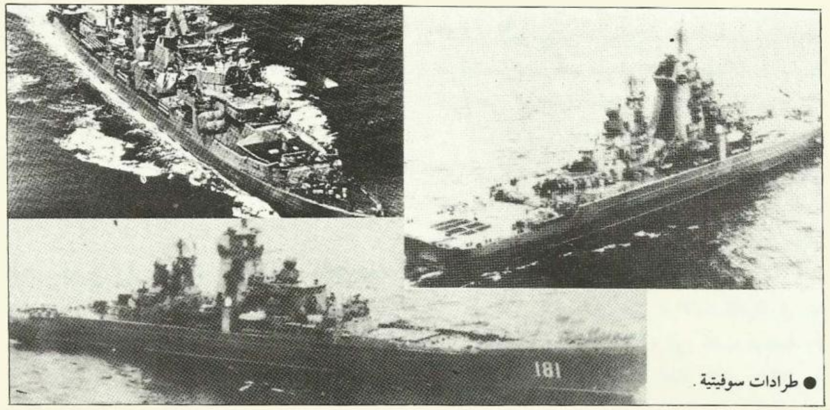
هي قطعة بحرية ثقيلة وهي نوع آخر من أنواع سُفن القتال أصغر حجماً من البارجة وازاحتها (وزنها) ٥٠٠٠طن وتتراوح ازاحتها بحمولة كاملة (حسب الصنف) بين (٦٥٠٠-٢٨٠٠٠)طن وتستطيع الطرادات كافة حمل سمتية واحدة أو أكثر على متنها ويتضمن تسليحها صواريخ موجهة بحر/بحر و بحر/جو إضافة الى المدافع وقنابل الأعماق المضادة للغواصات مما يجعل إمكانية تصنيف الطرادات حسب تسليحها الى طرادة مضادة للغواصات وطرادة مسلحة صواريخ موجهة وطرادة مسلحة بصواريخ موجهة ومضادة للغواصات. ويلاحظ ان الطرادة المخصصة لمقاومة الغواصات تحمل عددا أكبر من السمتيات كما أن بعضها مجهزة أساسا لحمل أعداد كبيرة من السمتيات المضادة للغواصات ويطلق على الطرادة من هذا النوع اسم (طرادة حاملة السمتيات) وقد وصفت الطرادة من قبل المؤرخين العرب الذين أسموها «الحراقة» كما يلي «هناك ثلاث أنواع من الحرقات هي (الحراقة المدرعة) وهي سفينة حربية كبيرة مدرعة القلاع والابراج والجوانب بدروع متوسطة السمك وفيها مدافع من عيار متوسط ورشاشات باعداد كبيرة تسير في عرض البحر بمحركات يبلغ مجموع قوتها (٤٠) الف حصان وبسرعة ٢٢ ميلاً بحرياً في الساعة وهي مسلحة بمدافع من عيارات (٨. ١٥. ١٢) عقدة ومدافع مقاومة الطائرات عيار ٤ عقد وفيها انبوبان لقذف المناسف (طوربيدات) أما (حراقة المعركة) فتكون



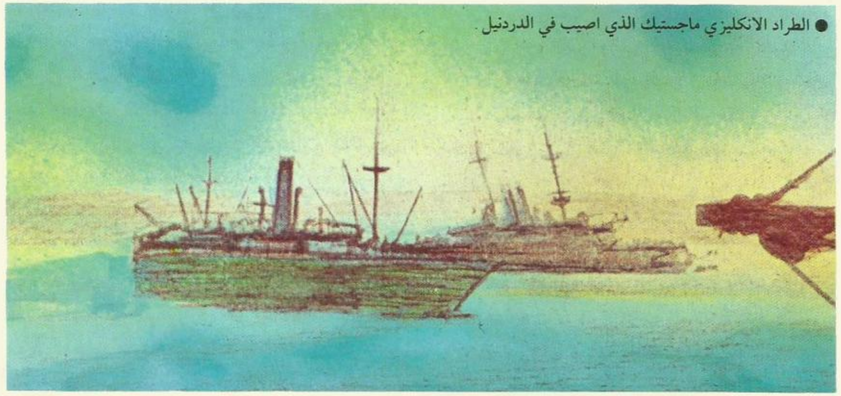
● طراد يطلق صاروخ بحر / بحر.

دائما على أهبة الأستعداد لدخول المعركة وخوض القتال وهي تمتاز عن غيرها من الحراقات في الطول والسرعة تبلغ قعدتها المائية (أزاحة) (٤٢١٠٠)طن وطولها ٨٦٠قدما وعرضها ١٠٥اقدام وعمق باطنها ٢٨ قدماً أما مجموع قوة محركاتها فيبلغ ١٤٤ الف حصان وسرعتها ٣١ ميلاً بحرياً بالساعة وهي مسلحة بـ ٨مدافع من عيار ١٥ عقد: و١٢ مدفع عيار ٥ر٥ العقد. و٨مدافع مقاومة طائرات عيار ٤عقد وفيها اربعة انابيب لقذف المناسف (طوربيدات) وأما النوع الثالث من الطرادات فهو (الحراقة الحصينة) وهي من السفن الحربية الشديدة البأس قلاعها مدرعة بدروع خفيفة بالنسبة الى غيرها من السفن القتالية الأخرى وهي محمية ومجهزة بمدافع ورشاشات متعددة قعدتها المائية (ازاحتها) ٨٣٩٠طنا ويبلغ طولها ٥٧٥ قدماً وعرضها ٥٨ قدما وعمق باطنها ١٧ قدماً أما قوة محركاتها فهي ٨٠ الف حصان وتقطع ٣٢ميلا بحرياً بالساعة.

وهي مسلحة بـ ٦مدافع عيار ٨ عقد و٤مدافع م. ط عيار ٤ عقد: و٦ أنابيب طوربيد عيار ٢١ عقد وتحمل على ظهرها طائرتين مائيتين وهناك حراقات أخرى أقل شأناً منها الحراقة شبه المحمية والحراقة «الكشفاء».



● طرادات سوفيتية.



● الطراد الانكليزي ماجستيك الذي اصيب في الدردنيل.

الطرادة الحصينة
(الحراقة الحصينة)

سفينة حربية شديدة البأس مدرعة بدروع خفيفة ظهرت الطرادة الحصينة في النصف الثاني من القرن التاسع عشر إذ عرضها من دون الدرع الجانبي بينما الاجزاء الحيوية الموجودة تحت الماء (المحرك . المراجل ومخازن الاعتدة) فهي مدرعة بطوابق من الفولاذ يتراوح سمكها بين ثلاثة أرباع العقدة ـ ٦ عقد كما توجد حماية إضافية لمخازن الفحم الحجري على جانبي السفينة وعلى الأقسام المجزأة تحت الماء في البدن.

أول من أدخل الطرادات في قوتهم البحرية هم البريطانيون الذين قاموا في عام ١٨٧٧ بصنع أول طرادتين في العالم اللتين تعدان أيضا أول سفن حربية مصنوعة كلياً من الفولاذ كما ولها الميزات المذكورة اعلاه للطرادة الحصينة .

الطرادة المدرعة (الحراقة المدرعة)
قطعة بحرية كبيرة مدرعة القلاع والابراج والجوانب

تعتمد الطرادة المدرعة على درعها الجانبي وقد لاقى هذا النوع من الطرادات رواجاً بالمقارنة الى الأنواع الأخرى بالرغم من أن الخبراء الحربيين البحريين يؤيدون وجهة النظر التي تقول أن السرعة المتفوقة والنسبة العالية من النيران تكونان بالنسبة لصنف الطرادات أفضل من الحماية والمدافع الأشد عندما نضع الحماية وقوة النار قبل السرعة وقوة الاحتمال.

أول عملية حربية اشتركت فيها الطرادات حدثت في المياة الصينية في عام ١٨٨٤ وكانت الطرادات من النوع الصغير وتعاونت مع زوارق طوربيد مزودة بالسلاح المقطور وحقق الفرنسيون نجاحاً ضد الصين بطراداتهم القوية التي حسمت المعركة لصالح فرنسا.

طرادة المعركة
(حراقة المعركة)

قطعة بحرية من سفن القتال تكون دائماً على استعداد لدخول المعركة وهي تمتاز عن غيرها من الطرادات في الطول والسرعة.

ظهرت طرادات المعركة الأوائل في عام ١٩٠٨ الا ان سوء الحظ حالفها في البداية رغم أن الجميع لم يفهم الغرض الأساسي من بنائها بل لم يعدها مصمموها نموذجاً سريعا بدرع غير جيد من أنواع سفن المعركة. كما ولم تعد كنوع من الطرادات المتفوقة على السفن الأخرى.

لهذا النوع من الطرادات حزام مدرع بسمك ٦ عقد أقل من درع المدرعات ولها ثمانية بدلاً من عشرة مدافع عيار ١٢ عقد إلاّ أن ميزتها الأولى هي السرعة العالية التي وصلت في حينها ٢٦ عقدة بحرية فقد أصبح بامكانها إغراق أية طرادة أنذاك.

ثم ظهر الجيل الثاني من طرادات المعركة في عام ١٩١٢-١٩١٣ من فئة «القطة» التي كانت ضخمة وقد ظهرت الطرادات الأولى لهذه الفئة عام ١٩١٠ بزنة ٣٠،٠٠٠طن وكان لها أضخم بدن لاية سفينة حربية أخرى انذاك وسبب حجمها الضخم هو لكي تستطيع حمل تسليحها الثقيل والسير به بسرعة ٢٨ عقدة بحرية أما الألمان فقد لاحقوا البريطانيين في هذا المضمار أيضاً وكانت عندهم ميزة أفضل من البريطانيين وهي ان سفنهم تمخر في بحري الشمال والبلطيق فقط في حين تجوب البريطانية في كل بحار العالم. كما فضّل الألمان أمن البحارة قبل كل شيء وركزوا على بناء طرادات المعركة. إذ أصبح من الصعب إغراقها من خلال تجزيئها وعزل كل قسم عن الآخر حتى لوضرب قسم ينساب الماء فيه فقط من دون غيره وقد بَلغت سرعة طرادات المعركة الالمانية أكثر من ٢٦ عقدة وسمك درعها ١٠-١٢عقدة ولها ثمانية مدافع عيار ١٢عقد .

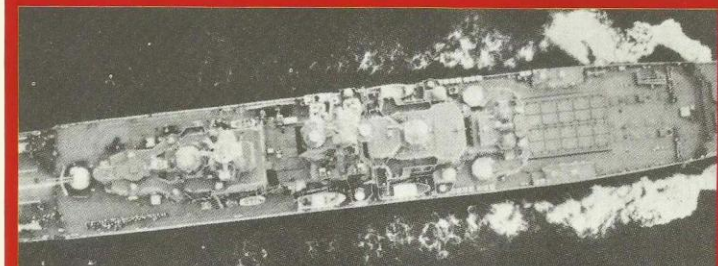
المدمرة

قطعة بحرية متوسطة الحجم تقع بالنسبة للوزن بين الطرادة والفرقاطة وتتراوح ازاحتها بين (٣٠٠٠-٥٠٠٠) طن وأزاحتها بحمولة كاملة بين (٣٨٠٠-٦٠٠٠) طن وهناك مدمرات تزيد إزاحتها على ٥٠٠٠ طن مما يجعلها تتشابه بالنسبة للوزن مع الطرادات الخفيفة إلاّ انها تختلف عنها في التصميم والتسليح والمهمة كما أن هناك مدمرات تقل ازاحتها عن ٣٠٠٠ طن بنحو يضعها بالنسبة للوزن الى جانب الفرقاطات رغم اختلاف النوعين في ميدان التصميم والتسليح والواجب . وتمتاز المدمرات بسرعتها العالية التي تتراوح بين (٣٠-٣٣) عقدة بحرية وتصل في بعض المدمرات إلى ٣٨ عقدة وتحمل المدمرة سمتية واحدة أو أكثر وتكون مسلحة بالمدافع والصواريخ الموجهة ووسائل مقا ومة الغواصات؛ وتصنف حسب أفضلية تسليحها الى مدمرة مدفعية ومدمرة مسلحة بالصواريخ الموجهة ومدمرة مضادة للغواصات أو مدمرة مسلحة بصواريخ مضادة للطائرات وأخرى مسلحة بصواريخ موجهة مضادة للسفن أو قد تجمع بين واجبين في مدمرة واحدة.

وقد جاء في وصف المؤرخين العرب للمدمرة «هي سفينة حربية جريئة للغاية لاتخشى المغامرة مطلقا تنفصل عن رفيقاتها من السفن القتالية الأخرى وتذهب الى عرض البحر لمنازلة خصومها وهي في مأمن منها والسفينة

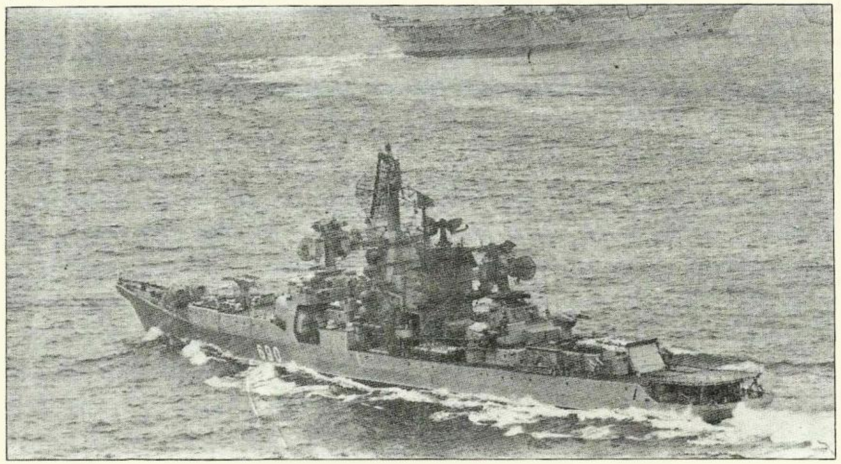


● احد المدمرات السوفيتية.

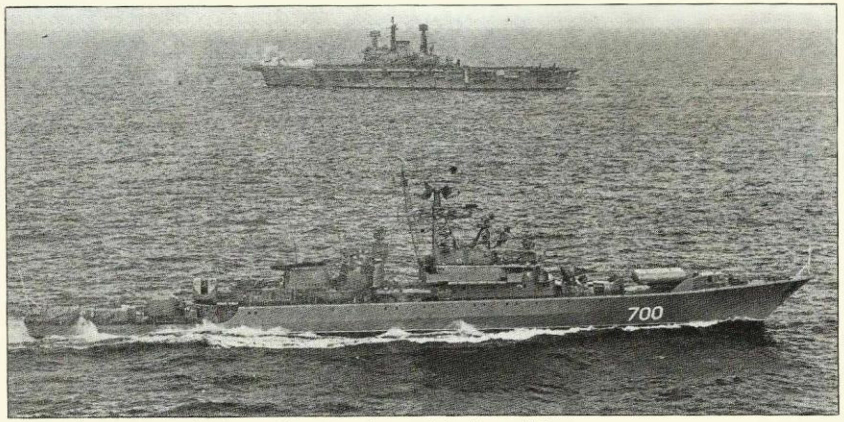


● احد المدمرات السوفيتية وقد تم تصويرها من الطائرة

● مدمرة سوفيتية تراقب حاملة طائرات بريطانية.



مدرعة بدروع تختلف عن دروع السفن الحربية الأخرى في الثقل والخفة والرقة والسمك وقد تكون قعدتها المائية (ازاحتها) ١٦٩٠ طنا وهي سريعة الحركة تقطع في الساعة الواحدة ٣٦ ميلا بحريا ومسلحة بـ٦مدافع عيار ٤٫٧من العقدة و١٠ أنابيب طوربيد ٢١ عقدة وهناك أنواع من المدمرات منها (مدمرة النسافات) أي (مدمرة قاذفة الطوربيدات) هذه المدمرة صنعت لمقاومة قاذفة الطوربيدات المعادية لها ومطاردتها في كل مكان فهي أكبر منها حجماً وأكثر سرعة كما أنها مسلحة بمدافع سريعة الرمي أضافة الى قدرتها في أطلاق طوربيدات وزرع الغام بحرية أسوة بقاذفة الطوربيدات أو زورق طوربيد وهناك نوع آخر من المدمرات هي مدمرة زوارق دورية وهي مدمرة صغيرة الحجم قياسا بالمدمرات الاخرى ومسلحة بأسلحة ومعدات حربية أخرى يتسنى لها بها تدمير زوارق الدورية».



● المدمرة السوفيتية «يديث النفي» تتبع حركات حاملة الطائرات البريطانية «آرك رويال»

الفرقاطة

هي سفينة قتال صغيرة تتراوح إزاحتها بين (٩٥٠-٣٠٠٠) طن وأزاحتها بحمولة كاملة بين (١١٥٠-٣٨٠٠)طن وتتراوح سرعتها بين (٢٥-٣٠) عقدة بحرية بالساعة وهناك فرقاطات تبلغ سرعتها ٣٥عقدة.

تسلح الفرقاطة بالمدافع والصواريخ الموجهة ووسائل مقاومة الغواصات وتصنف حسب أفضلية تسليحها الى فرقاطة مُسلحة بالصواريخ الموجهة وفرقاطة مدفعية.

وقد أطلق المؤرخون العرب على الفرقاطة أسم (المقلعة) والفرقاطة الحديثة مسلحة بصواريخ بحر/بحر وصواريخ بحر/جو ومدفع عيار ١٢٧ملم ومدافع ثنائية السبطانة لمقاومة الطائرات.

مع أنبوبي طوربيد وتتيسر في الفرقاطة عدة أجهزة رادار للكشف الجوي والبحري والملاحة البحرية وأدارة النيران اضافة الى جهاز سونار كما يتيسر مدرج لنزول سمتية أو أكثر.



وقد صممت الفرقاطات الحديثة لأنجاز عدة مهمات منها التدخل السريع والقيام بدوريات طويلة المدى في المياه الساحلية والعميقة والقتال ضد السفن والغواصات المعادية في المياه العميقة والضحلة والدفاع الجوي ضد الطائرات والصواريخ. وفيما يتعلق بصواريخ بعض الفرقاطات المضادة للسفن فانها مزودة بجهاز تحديد موقع الهدف وتصحيح المسارات المتوسطة بمساعدة السمتيات



● فرقاطة تظهر فيها اسلحتها المدافع والصواريخ والطوربيدات.

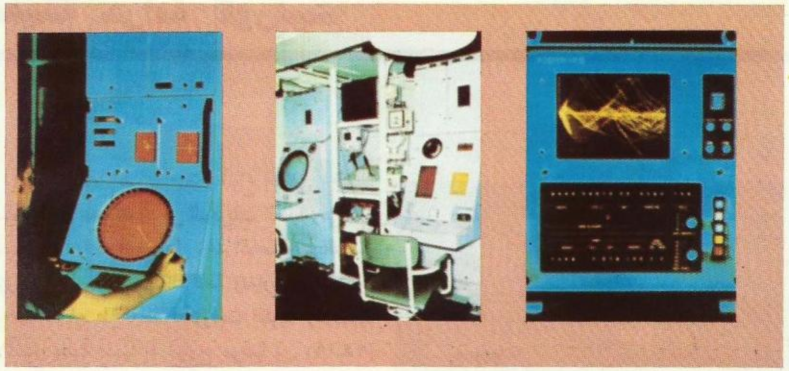


للاشتباك مع الأهداف التي تقع خارج مدى الألتقاط لرادار الفرقاطة وقد بلغ مدى هذه الصواريخ (١٦٠-١٨٠) كم ويتكون النظام الجديد لزيادة المدى من لوحة سيطرة في غرفة العمليات وجهازي ارسال في منصتين على جانبي السارية وسمتية أستطلاع وتتبع وتحصل السمتية وهي في الجو على مسافة وأتجاه وأحداثيات الهدف بوساطة جهاز رادار خاص بها ثم ترسل هذه المعلومات الى السفينة الأم (الفرقاطة) عن طريق قناة المعلومات وتتابع السفينة السمتية وتحدد موقع الهدف بالنسبة لموقعها ثم تطلق الفرقاطة صاروخا واحدا أو أكثر على الهدف مع صدور أوامر مسبقة ببقائه على أرتفاع عالٍ نسبيا للمحافظة على وضوح خط النظر بين الصاروخ والسفينة وعندما يصل هذا الصاروخ الى منتصف المسار تدخل عليه عملية تتبع جديدة تماما فيما يتعلق بأكتشاف وتحديد موقع الهدف اذ تحول المعلومات عن موقع الهدف الى اشارات لتصحيح ثم ترمز وترسل الى الصاروخ وبمجرد وصولها يهبط الصاروخ حتى يقترب من سطح الماء حيث يظل على هذا الوضع حتى يصطدم بالهدف كما هو الحال في الرمي المباشر.

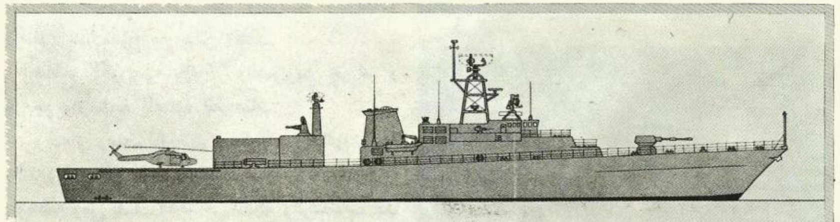
ويسمح هذا النظام بالرمي بأكثر من صاروخ اذ يطلق صاروخان متتاليان

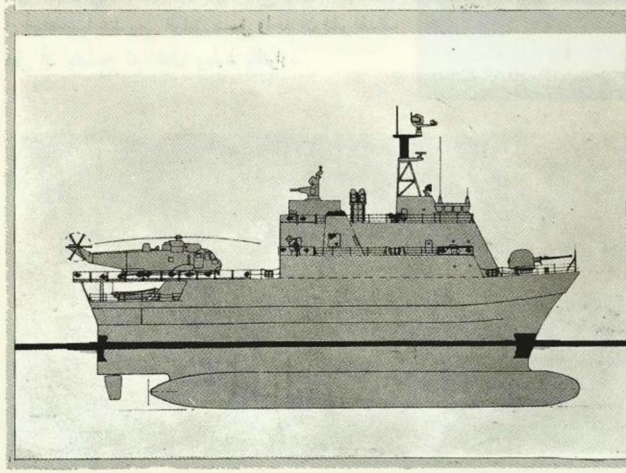
بفارق ثلاث ثوان بين صاروخ وآخر كما يسمح بالسيطرة على عدة صواريخ وهي في مسارها نحو الهدف في وقت واحد لتشتبك به أو مع عدة أهداف.

● المعدات الالكترونية للفرقاطة.



جهاز تعقيب وتتبع. غرفة العمليات لوحة سونار.





● انواع مختلفة من الفرقاطات.
ويلاحظ موضع الطائرات السمتية المرافقة

سفينة حراسة |كورفيت|





(الكورفيت) هي أصغر أنواع سُفن القتال المستخدمة في عدد محدود من البحريات العالمية وهي تقع بالنسبة للازاحة أو الوزن على الحد الفاصل بين السفينة والزورق وهي أصغر من الفرقاطة وتتراوح إزاحتها بين (٥٠٠-١٠٠٠) طن وتعد الكورفيت الغربية (الايطالية والألمانية) بطيئة نسبيًا إذ تتراوح سرعتها بين (١٩-٢٥) عقدة بحرية بالساعة في حين تمتاز الكورفيت السوفيتية بسرعتها العالية التي تصل الى ٣٦ عقدة بحرية بالساعة في حين تجد البحريات الامريكية والفرنسية والبريطانية لاتمتلك هذا النوع من سفن القتال.

تسلح الكورفيت بالمدافع والصواريخ بحر/بحر و بحر/جو والأسلحة المضادة للغواصات.

وجاء في وصف المؤرخين العرب الذين أطلقوا تسمية (النقيرة) على الكورفيت «النقيرة سفينة حربية دون المقلعة (فرقاطة) وهي بصف واحد من المدافع والرشاشات اذن في أستطاعتها عند رمي الرشق بنسق واحد أن تنقر الهدف قبل أن ينفسح له المجال ويلوذ بالفرار».





● زورق دورية لحراسة السواحل.



سفينة زلاقة هيدوفيل



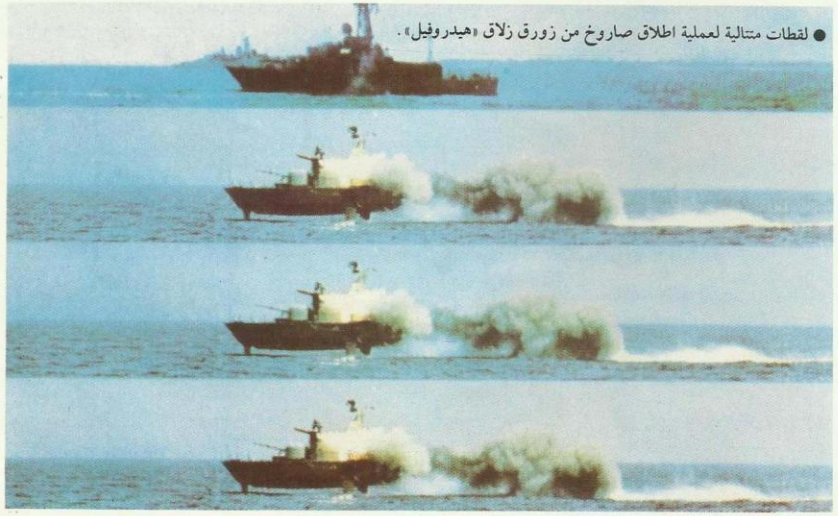
سفينة زلاقة هيدوفيل



قطعة بحرية صغيرة تتميز بالقدرة على الإبحار بسرعات عالية بالاستفادة من زلاقات مثبتة في أسفلها تساهم في رفع جسم القطعة من الماء وتعد من أبرز تطورات التقنية البحرية في القرن العشرين وتسمى ايضا بـ(زورق زلاق). تعود فكرة السفينة الزلاقة أو (هيدروفيل) الى الرغبة في ايجاد قطعة بحرية قادرة على الابحار بسرعة عالية فوق سطح الماء ولقد ادركت المؤسسات التقنية البحرية إن المقاومة الناتجة عن تجاوز السفن للأمواج وأحتكاك جسم السفن مع المياه يشكلان عاملين أساسين في الحد من سرعة القطع البحرية فكان ابتكار السفينة الزلاقة لتجاوز تأثير هذين العنصرين.

ويعتمد تصميم هذه السفينة على رفع جسمها خارج الماء بنحو يتناسب مع تزايد سرعتها حتى يصبح الجسم كله خارج الماء عند بلوغ سرعة معينة وتستند عملية الرفع هذه الى قوة الرفع الناجمة عن حركة جسم ما في وسط سائل ، لذا فقد جهز جسم السفينة بزلاقات غاطسة في الماء تشبه أجنحة الطائرات وتقوم بدور مماثل لدورها.

ويعزى أختراع أول سفينة زلاقة فعلية في العالم الى المخترع الايطالي (أفريكو فور لانيني) الذي حقق أختراعه عام ١٨٩٨ إلا أن المعلومات المتوفرة عن هذه السفينة ضئيلة جداً وبعد مدة وجيزة أستطاع مخترع ايطالي آخر بناء سفينة زلاقة سرعتها حوالي ٤٥ عقدة ثم حازت السفن الزلاقة على شهرة واسعة بعد أن تمكن الامريكيان (الكسندر جراهام بل) و (كايسي بلدوين) عام ١٩١٨ من بناء سفينة زلاقة بلغت سرعتها ٦٠ عقدة وكان ذلك رقماً قياسياً في مجال السرعة على سطح الماء.



● لقطات متتالية لعملية اطلاق صاروخ من زورق زلاق «هيدروفيل».

سفينة زلاقة | هيدوفيل |

وفي مطلع الثلاثينات تم تطوير عدة نماذج جيدة من السفن الزلاقة ثم جاءت الحرب العالمية الثانية لتعطي دفعاً كبيرا لها اذ قام الألمان ببناء زوارق يبلغ وزنها ٨٠ طناً وتصل سرعتها الى ٦٠ عقدة إلاّ إنها لم تصل الى مرحلة إدخالها الخدمة الفعلية بسبب القصف الجوي لأحواض السفن.

وبعد الخمسينات والستينات تبنت بحريات العالم السفن الزلاقة وأخذت تبذل جهداً مركزاً لتطويرها للاستفادة من قدراتها في الميدان العسكري ونتيجة لتطور انظمة الأسلحة البحرية الحديثة فقد ظهرت منذ الستينات حاجة جديدة الى زوارق هجوم سريعة ذات قدرة عالية على المناورة ولاسيا الزوارق الزلاقة اذ أن الفرق بين مدى رادار القطع البحرية والمدى الفعال لصواريخ بحر/بحر الحديثة فرض اللجوء إلى وسائل تستهدف تعزيز القدرة على كشف الأهداف والاشتباك بها من مسافات تقع خارج الأفق الراداري وكانت إحدى الوسائل العملية لحل هذه المعضلة استخدام الطائرات التقليدية والسمتيات غير أن بعض البحريات بحثت جدياً في استخدام زوارق هجوم سريعة أو سفن زلاقة للقيام بهذا الدور.



سفينة مساعدة | سفينة خدمات |

هي إحدى السفن المخصصة لمساعدة السفن القتالية أو الجهد القتالي للغواصات وسفن السطح والطائرات البحرية أو المائية وأسناد العمليات القتالية إدارياً في الحرب البحرية ويدخل تحت تصنيف السفن المساعدة أو سفن الخدمات، القطع البحرية المكلفة بمهات النقل والتموين والتخزين والاخلاء والأدامة والتصليح والتطهير والانقاذ وكسح الجليد والمستشفى والتدريب ونصب الحواجز البحرية والابحاث واختبارات أنظمة التسليح أو المعدات البحرية وتأمين المواصلات اللاسلكية البعيدة المدى وأعادة بثها وأطفاء الحريق وهي عموما تعمل لخدمة القوات البحرية أو لخدمة أحد الأساطيل عندما تتضمن تلك القوات أساطيل متعددة أو لخدمة تشكيل بحري قتالي . وتكون سرعتها محدودة تتراوح بين (١٠-٢٠) عقدة أما تسليحها فيقتصر على أسلحة الدفاع الذاتي وخاصة أسلحة الدفاع الجوي القريب بيد أن بعضها لايحمل أي تسليح.

تبنى السفن المساعدة أساساً لغرض تنفيذ مهمة متخصصة واحدة أو أكثر كما قد تكون سفينة حربية معدلة لهذا الغرض في بعض الأحيان غير أن ضخامة الواجبات الملقاة على عاتق السفن المساعدة تفرض على القوات البحرية في الأزمات والحروب تحويل بعض السفن المدنية الى سفن مساعدة بعد تحويرها بشكل يتناسب مع المهمة العسكرية المطلوبة وتزويدها بطائفة عسكرية. تعدُ السفن المساعدة عنصراً مهما في القوات البحرية في السلم والحرب وهي تحدد حالة تلك القوات وأستعدادها القتالي وقدراتها العملياتية وتشكل عصب



سفينة مساعدة | سفينة خدمات



حياة التشكيلات البحرية المقاتلة ووسيلة إدامتها وأستمرار أعمالها وعلى الرغم من أن السفن المساعدة لاتشترك في الجهد القتالي مباشرة فأن نشاطاتها الأساسية منصبة لنجاح ذلك الجهد ولاسيما بالنسبة الى التشكيلات البحرية العاملة في مسارح بعيدة عن قواعدها الرئيسة.



سفينة اسناد اداري



من بين السُفُن المساعدة سفينة الأسناد الأداري وهي مخصصة لتأمين حاجات التشكيلات البحرية المقاتلة في أعالي البحار وتلبية متطلباتها في ميادين التموين والنقل والانقاذ والأخلاء والتصليح على نحو يتيح مدة بقاء تلك التشكيلات في البحر لتأدية مهماتها القتالية من دون الأضطرار الى آستخدام القواعد البحرية.

لقد كانت مسألة تأمين الشؤون الأدارية للسُفُن من أصعب معضلات الحرب البحرية عبر العصور ففي عصر السُفن الشراعية وقبل آستخدام المدافع كان تأمين المواد التموينية والمياه للطوائف في مقدمة الاهتمامات لصعوبة تخزين الطعام وبقائه صالحا لمدة طويلة ومع تسليح السُفن الشراعية بالمدافع أصبح من الضروري تأمين الأعتدة وتعزيز القدرة على تصليح الأضرار التي تسببها قذائف المدفعية المعادية إن لم تؤد الأصابات إلى غرق السفن المصابة.

وفي النصف الثاني من القرن التاسع عشر ظهرت السفن البخارية وآتسع استخدامها وتعقدت تبعاً لذلك المشاكل الأدارية بسبب ضخامة كميات الفحم المطلوبة لتشغيل المحركات البخارية في الرحلات الطويلة وعند تحول السفن الى استخدام الوقود في تشغيل محركاتها قبيل الحرب العالمية الاولى خفت نسبياً مشكلة طول مدى



سفينة اسناد اداري

طول مدى عمل السفن نظرا لتزايد مردود الطاقة التي يولدها الوقود عن تلك التي يولدها الفحم مما جعل السفن قادرة على الابحار مسافة اطول من دون الحاجة الى اعادة الملء او التزود بالوقود وفي الوقت ذاته حدثت تطورات تقنية حفظ الأطعمة وزيادة حجم السفن . وقدرتها على تخزين كميات كبيرة من المياه الصالحة للشرب . كل ذلك ساهم في تقليل حجم معضلات التموين .

وفي المدة التي سبقت الحرب العالمية الثانية واثناء تلك الحرب بنت الدول المتحاربة انواعا متعددة من سفن الاسناد الاداري التي قامت بدور مهم في مساعدة الاساطيل البحرية وخاصة في المحيط الهادي والمحيط الاطلسي مما جعل تلك الأساطيل قادرة على الأستمرار بعملياتها لعدة اشهر من دون الرجوع الى أية قاعدة بحرية . ولقد تعاظم دور هذه السفن ابان الحرب بنحو جعل مجموع سفن القتال التابعة الى القوات البحرية الامريكية عام ١٩٤٥ تعادل ٢٩٪ فقط من اجمالي حجم تلك القوات . في حين كانت السفن المساعدة بما في ذلك سفن الاسناد الاداري تعادل ٧١٪ ولقد شهدت سفن الاسناد الاداري تطورا كبيرا بعد الحرب العالمية الثانية وادخلت عليها تحسينات تكنولوجية جعلتها اكثر تخصصا من ذي قبل .



● سفينة انقاذ

سفينة حرب ألغام

وهي سفينة مخصصة لتنفيذ مهمات حرب الالغام بما في ذلك زرع الالغام البحرية وكسحها اي ازالتها وتقسم الى ثلاثة انواع هي سفن زارعة الغام وسفن كاسحة الغام وسفن قانصة الغام .

سفينة زراعة الغام

يطلق اسم (سفينة زارعة الغام) على السفينة المصممة لزرع الالغام البحرية ، وهي تعمل تحت حماية القطع البحرية والطيران البحري وتنفذ مهماتها على نحو مستقل أو بالتعاون مع الوسائل الأخرى التي تكلف بزرع الالغام وتجهز هذه السفينة بقاذفات خاصة مركبة على سطحها لقذف الأُلغام وأجهزة تثبيتها في العمق المطلوب وهي تُسلَح بمدافع مضادة للطائرات أو متعددة الأغراض كما يمكن تَسليحها بقاذفات صواريخ بحر/ جو للدفاع الجوي القريب ، إن واجب زرع الألغام البحرية تختص به هذه السفينة غير أن القطع البحرية الأخرى تكلف أيضا بالمهمة نفسها وهي آخذة في النمو والتوسع في هذا الميدان في معظم بحريات العالم .



سفينة كاسحة الغام

يُطلق هذه التسمية (سفينة كاسحة الغام) على السفينة المصممة لكشف الألغام البحرية وإزالتها أو رفعها أو فتح ثغرة فيها مهما كانت نوعية هذه الالغام وطريقة زرعها، وذلك لتأمين حركة القطع البحرية والقوافل أثناء الحرب أو لتطهير خطوط الملاحة بعد انتهاء الحرب .

كانت الطريقة المتبعة في إزالة الألغام قبل الحرب العالمية الأولى تتمثل في ربط سلك معدني بين سفينتين صغيرتين يتدلى بينهما تحت سطح الماء ثم تسير السفينتان وسط الألغام على خط متواز وبينهما مسافة كبيرة نسبياً حتى يقطع ذلك السلك المعدني أثناء الحركة الحبال التي تربط الألغام بمراسي التثبيت ومن ثم تطفو الألغام فوق سطح الماء ويتم تدميرها بنيران المدفعية الموجهة نحوها من بعيد .

وكان كشف الالغام قبل إزالتها يتم بواسطة جهاز سونار يطلق موجات صوتية تحت الماء لتنعكس على الألغام مُحددة اتجاهها ومسافتها وعمقها .

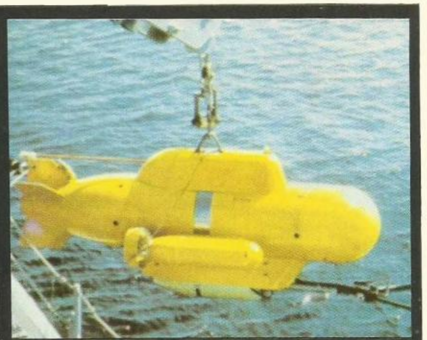
أما تسليح الكاسحات فيتضمن مجموعة متنوعة من مدافع مقاومة الطائرات من عيارات مختلفة وصواريخ بحر / جو للدفاع الجوي القريب مع (٥ — ١٦) لغماً لأغراض الزرع عند الحاجة وقد تطورت الكاسحات وغدت مجهزة بسونار متطور وجهاز تمييز الأهداف وسُلح بعضها بأسلحة مضادة للغواصات مع هاونات لإطلاق قنابل الأعماق ومازالت هذه الكاسحات مستخدمة في بحريات العالم غير ان الاتجاه الحديث يرمي الى الاستعاضة عنها بالسفينة قانصة الالغام او السفينة الكاسحة / القانصة .



● اجهزة كشف ورفع الالغام.



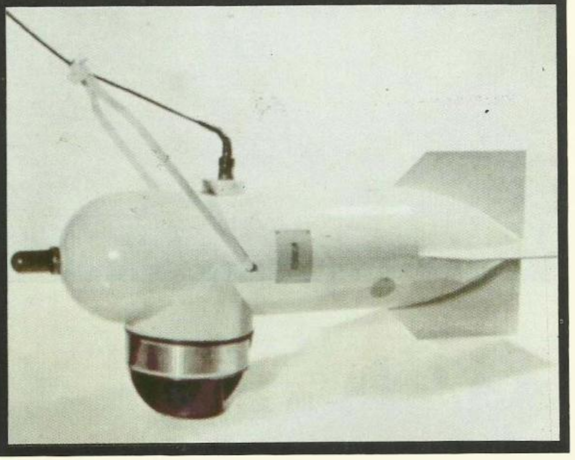
● كاسحة الغام.





● فوق يمين: كاسحة الغام.

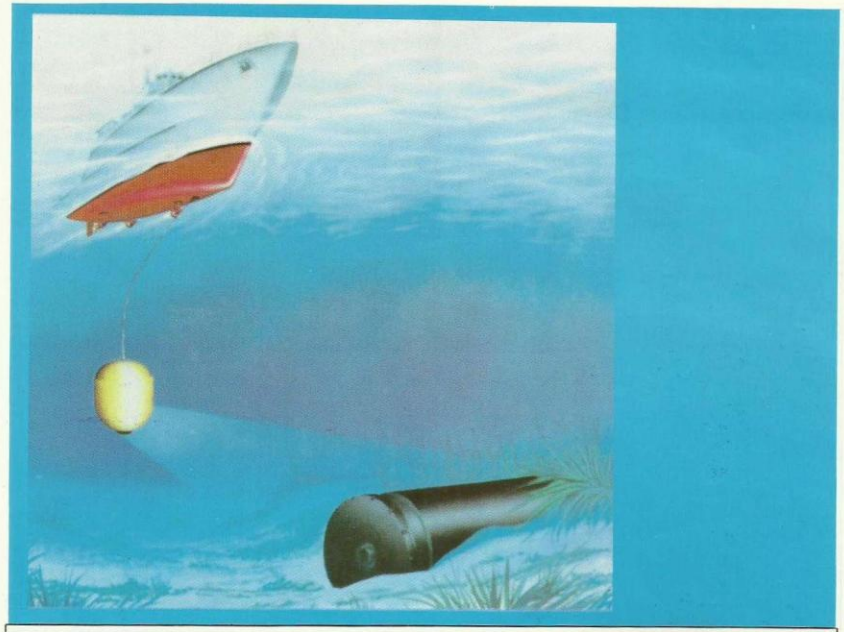
فوق يسار: سفينة كسح الغام سوفيتية



اسفل: جهاز السونار.

سفينة قانصة الغام

تطلق تسمية (سفينة قانصة الغام) على السفينة المصممة لكشف الألغام وتدميرها وهي تعمل بحماية القطع البحرية والطيران البحري، وتسلح عادة بعدد من مدافع ذات عيارات مختلفة وتزود بجهاز سونار لكشف الألغام تحت الماء وأجهزة غوص أو مركبات قانصة صغيرة تحت مائية تُقاد عن بعد (غواصة مصغرة جداً مسيطر عليها عن بعد) تكون هذه الأجهزة مزودة بأجهزة كشف ذاتية وكاشفات ضوئية ومحرك كهربائي يعمل بنضائد جافة وتحمل حشوة متفجرة أو أكثر تكون متصلة مع السفينة القانصة (السفينة الأم) فعند اقتراب المركبة تحت المائية من اللغم تبدأ أجهزة الكشف الذاتية عملها ومع وصول المركبة إلى مقربة من اللغم الهدف يُضغط على زر إطلاق الحشوة التي تسقط بأتجاه الهدف وتنفجر بعد ابتعاد المركبة عنها، الأمر الذي يؤدي الى تفجير اللغم من دون إصابة المركبة التي تعود الى السفينة القانصة لتنفيذ واجب آخر . تمتلك بعض القانصات قدرات كسح الألغام إضافة الى قدراتها على القنص ويُطلق على هذا النوع اسم (سفينة كاسحة / قانصة) كما ذكرنا سابقا .





سفينة انزال

نوع من أنواع السفن المصممة للعمليات البرمائية وتكون قادرة على الوصول الى السواحل العميقة والضحلة نسبيا وانزال القوات والآليات والتجهيزات والمواد التموينية مباشرة عليها كما يمكن ان تتولى هذه السفن مهمة تأمين الأسناد الناري القريب للقوات النازلة على البر . وتتفاوت سفن الانزال في الحجم والواجب الا انها عموما تستخدم في مياه هادئة نسبيا اذ انها غير قادرة على الابحار في اعالي البحار وتسمى سفينة الانزال في بعض الاقطار العربية بزروق الانزال .

تعود الحاجة الى قطع بحرية مصممة بشكل يسمح للقطعات بالنزول على الشواطئ في تشكيلات قتالية تؤمن الاشتباك السريع مع العدو، الى العصور السابقة اذ تشير



المصادر التاريخية الى ان القائد البيزنطي (نيسيفورس فوكاس) الذي أصبح فيما بعد امبراطوراً قد استخدم في العمليات البحرية التي خاضها ضد جزيرة كريت (٩٦٠ - ٩٦١) سُفن نقل مجهزة بجسور أو أرصفة مائلة، فقد كانت خياله الراكبة تتمكن من مهاجمة السواحل انطلاقاً من السفن أثناء الانزال الذي ينفذ بمواجهة



● مجموعة من سفن الانزال.



سفينة انزال

مقاومة معادية وكانت هذه السفن بمنزلة سفن انزال دبابات .

وقد استخدم البريطانيون أثناء حملة (الدردنيل) والانزال في غاليبولي عام ١٩١٥ سفن انزال خاصة أطلق عليها اسم (الخنافس) ومع اندلاع الحرب العالمية الثانية لم يكن لدى معظم الدول الكبرى أية سفن إنزال متطورة ، وكانت الدولة الوحيدة التي باغتت العالم عند غزوها الصين، هي اليابان عام ١٩٣٧ عندما استخدمت سفن انزال صغيرة مع سفن مصممة لنقلها وقد تم أنتاج نماذج متعددة من سفن الإنزال في العمليات البرمائية أثناء الحرب العالمية الثانية . ويمكن تقسيم سفن الأنزال عموماً الى قسمين رئيسيين أحدهما؛سفن الانزال الرئيسة وهي السفن التي تتجه الى منطقة العمليات بقوة الدفع الذاتي والثاني سفن الأنزال الثانوية التي تنقل على متن سفن انزالها للمشاركة في العمليات البرمائية . ولقد كانت أبرز أنواع سفن الأنزال التي ظهرت أثناء تلك الحرب وما تزال بحريات العالم تستخدمها هي :

سفينة انزال مشاة كبيرة :

وهي سفينة انزال رئيسة قادرة على حمل أكثر من ٢٠٠ جندي وقد اشتركت في عملية غزو (نورمندي) عام



١٩٤٤ أكثر من ٢٠٠ سفينة من هذا النوع .

سفينة انزال دبابات :

وهي مصممة أساساً لأنزال الدبابات التي تسند المشاة أثناء الاقتحام وقد استخدمت أيضاً لنقل مختلف أنواع الآليات .

سفينة اسناد :

تم تحوير عدد من سفن انزال الدبابات وغيرها لتأمين الاسناد الناري القريب للقوات النازلة وكان أكثرها نجاحاً سفينة الأنزال الكبيرة المسلحة بمدافع ٤ر٧ عقدة ومدافع ٢٠ ملم .



● سفينة انزال مشاة في احد السواحل

سفينة حرب برمائية

تشمل سفن الحرب البرمائية السفن المخصصة لأيصال القوات البرية المشتركة في العمليات البرمائية (قوات أرضية وبحرية) ومعدّاتها وموادها التموينية الى الساحل المحدّد للأنزال البحري وذلك عن طريق إنزالها على الساحل أو الشاطئ مباشرة إذا سمح الموقف القتالي وطبيعة الساحل والظروف الملاحية بذلك أو إيصالها الى أقرب نقطة من الساحل حيث يتم نقلها من السفن إلى اليابسة بوساطة سفن الأنزال (زوارق الأنزال) والسمتيات.

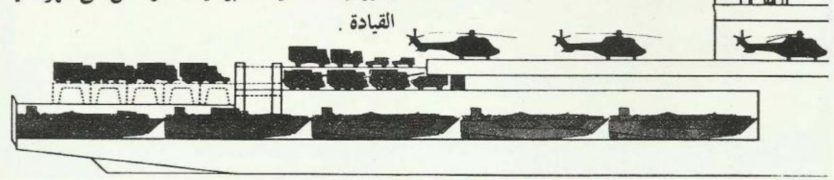
وتعدّ السفينة القديمة ذات القاع المُسطّح والمزودة بجسر متحرك يسمح بأنتقال الفرسان من السفينة الى الساحل،بداية ظهور سفينة الحرب البرمائية واستخدامها في مهاجمة الأراضي المعادية الواقعة وراء البحار والأشتباك مع قواته المدافعة عن الساحل مباشرة يتضمن تَسليح سفن الحرب البرمائية المدافع والهاونات وقاذفات الصواريخ المخصصة لأسناد قوات الأنزال بالنيران ووسائل الدفاع الجوي (مدافع وصواريخ) إضافة الى السمتيات والطائرات التقليدية ذات الأقلاع والهبوط العمودي وقد تكون سفن الأنزال إذا تطلبت الحاجة جزءاً من أُسطول بحري كبير يتضمن حاملات طائرات وطرادات ومدمرات.

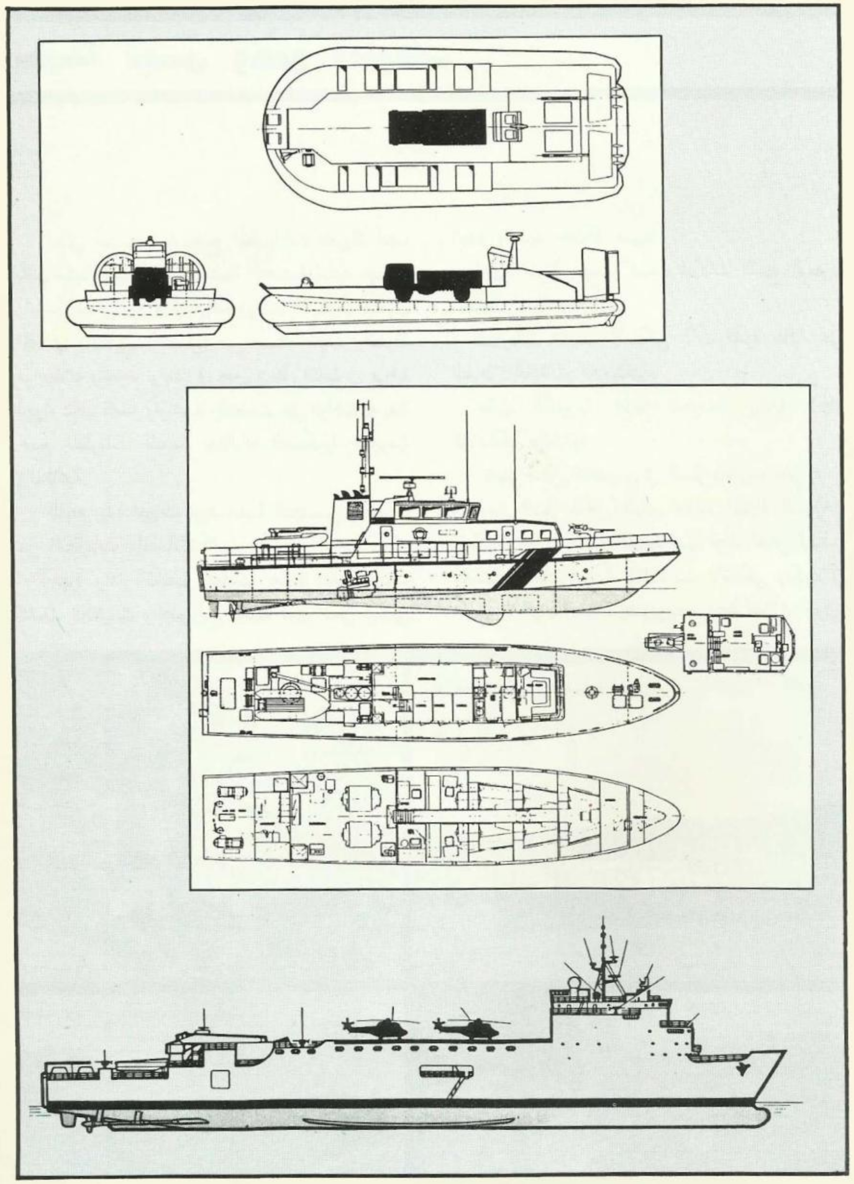


تزوّد سُفن الحرب البرمائية بالمنظومات الملاحية ووسائل المواصلات والكشف وإدارة النيران وتجهز بالوسائل المطلوبة لتحميل الأسلحة والمعدات وتفريغها بسرعة كما تستطيع القيام بعمليات التحميل والتفريغ بعيداً عن الساحل أو على السواحل غير المجهزة برافعات خاصة لمثل هذه العمليات.

وقد بَنت البحريات العالمية سفناً تَصعد الأسلحة والمعدات العسكرية اليها وتنزل منها مباشرة من دون الاستعانة بالرافعات ووسائل التحميل والتفريغ.

تتميز سفن الحرب البرمائية بسرعتها الكبيرة نسبياً وطول مدى عملها وقدرتها على الأبحار عبر المحيطات وفي الظروف الجوية الصعبة وتُقسم عموماً الى طرازين أُحدهما سفن الانزال البرمائي والآخر سفن الاسناد الأداري البرمائي إضافة الى سُفن القيادة البرمائية التي تضطلع بدور قيادة العمليات البرمائية المشتركة من على ظهر سفينة القيادة.





سفينة تجسس وجمع معلومات

يُطلق آسم (سفينة جمع المعلومات) المعروفة أيضا بأسم سفينة تجسس على السفينة المخصصة لتنفيذ مهمتين رئيستين تتمثل أولاهما في مراقبة ورصد الأسطول البحري المعادي (الحقيقي والمحتمل) من مسافة بعيدة والتقاط مواصلاته وتحديد نواياه. في حين تتمثل الثانية في مراقبة أجواء ذلك العدو وأراضيه والتنصت على مواصلاته بغية جمع المعلومات المتعلقة بفعالياته العسكرية الهجومية والدفاعية.

للقيام بهذه المهات تزود سفينة التجسس بمجموعة من المنظومات والمعدات أهمها:

– أجهزة رادار كشف وتعقيب بعيدة المدى مهمتها كشف الطائرات والصواريخ المحلقة فوق عمق أراضي العدو وتحديد خطوط سيرها.

– أجهزة سونار مهمتها كشف تحركات القطع البحرية المعادية العائمة والغائصة.

– منظومات تنصت لاسلكي ذات قدرة عالية على التقاط المحادثات اللاسلكية.

– عقول الكترونية لحفظ المعلومات وتحليل الجفر اللاسلكية وكشفها.

تعمل سفن التجسس في السلم والحرب وهي تبحر في زمن السلم داخل المياه الدولية المقابلة للسواحل المعادية وتغطى مهمتها الحقيقية تحت غطاء العمل كسفينة أبحاث أو اختبارات أو إعادة بث، لاسلكي وتكون في أغلب الأحوال مُسلحة بصواريخ موجهة للدفاع الجوي.



● احد العاملين في سفينة التجسس براقب هدفه من احد الجزر.



● سفينة تجسس.



● الجزيرة التي يتلقون بها تدريباتهم.



● طاقم سفينة التجسس.

سفينة مراقبة

يُطلق أسم سفينة مراقبة على السفينة المساعدة المجهزة بوسائل تؤمن مراقبة الأجواء أو الفضاء أو المحيطات وتحليل المعلومات التي تحصل عليها ونقلها الى مقرات القيادة المسؤولة حيثما كانت. لذا تحمل السفينة من هذا النوع أجهزة ومعدات لاسلكية لالتقاط المحادثات اللاسلكية وفتح الجفر ووسائل مواصلات بعيدة المدى عبر الأقمار الصناعية وحاسبات الكترونية وأجهزة كشف البث الراداري وأجهزة تمييز (صديق أم عدو) إضافة الى وسائل الكشف الخاصة بمجال عملها ومن مميزات سفينة المراقبة قدرتها على المناورة ومقاومة الأمواج في أعالي البحار حتى عندما تكون مبحرة في أجواء رديئة وبسرعة لاتزيد على (٢ – ٣) عقد وتمتلك البحريات العالمية ثلاثة انواع من سفن المراقبة هي:

– سفينة مراقبة جوية:

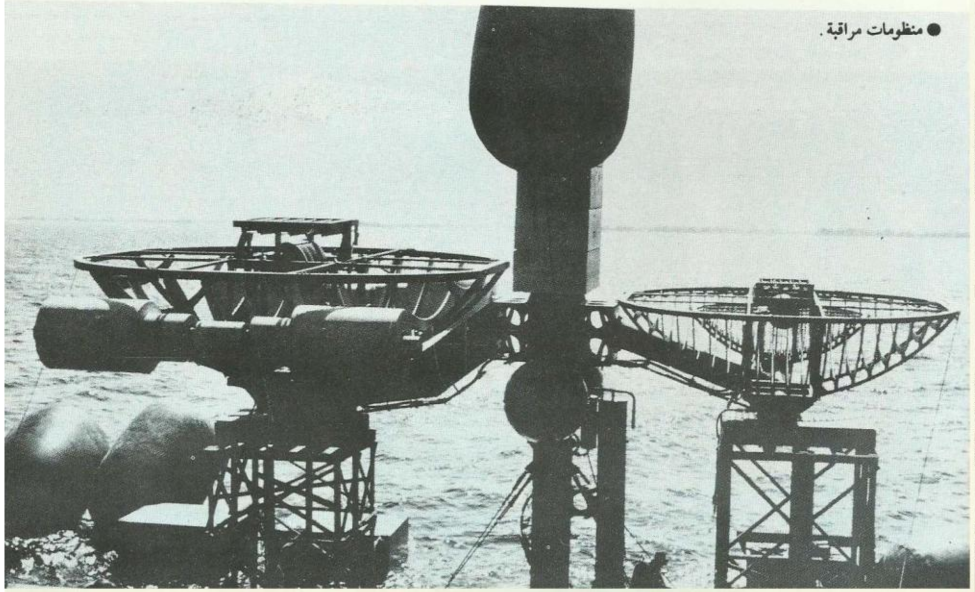
وهي مزودة بأجهزة رادار بعيدة المدى تسمح بكشف الطائرات والصواريخ المحلقة ضمن الغلاف الجوي ومعرفة هويتها وتحديد موقعها وملاحقة تحركاتها.

– سفينة مراقبة فضائية:

وهي مزودة بمنظومات رادارية تؤمن كشف الصواريخ المحلقة في الفضاء (خارج الغلاف الجوي) وتحديد مساراتها كما تؤمن مراقبة الأقمار الصناعية الصديقة والمعادية.

– سفينة مراقبة المحيطات:

تحمل هذه السفن أجهزة سونار تؤمن مراقبة حركة السفن والغواصات في المحيطات والبحار ومعرفة هويتها وتحديد مواقعها وأتجاهها وسرعتها.



● منظومات مراقبة.

سفينة مراقبة



سفينة مراقبة.



سفينة مراقبة

طاقم مراقبة على احد السفن.



سفينة غارة متنكرة

أطلقت هذه التسمية على أية سفينة مدنية أو تجارية سلحها الألمان منذ بداية الحرب العالمية الأولى وأستخدمت بالحرب العالمية الثانية بكثافة وزودوها بالوسائل المطلوبة للتنكر وكلفوها بمهمات الأغارة على السفن والقوافل واقتناص قطع الحلفاء البحرية الحربية.

بدأ الألمان بتنفيذ خطة إعداد سفن الغارة المتنكرة في شتاء (١٩٣٩ – ١٩٤٠) وركزوا على النوعية على حساب الكمية ودخلت السفينة المتنكرة الأولى الخدمة في ربيع عام ١٩٤٠ وعرفت بأسم (اتلانتس) وكانت هذه السفن تتميز بقدرتها على البقاء في البحر مدة طويلة وحمل معدات ومواد مختلفة للتنكر في هيئة سفن تجارية لأحدى الدول المحايدة مثل الاعلام. لافتات بأسماء مختلفة. حمولات هيكلية توضع فوق السطح لتغيير شكل السفينة وطابعها وملابس مختلفة للبحارة تساعد السفينة على الظهور بمظهر سفينة تحمل ركابا اضافة الى مداخن وسواري هيكلية ذات أجزاء متداخلة تتيح لها تغيير اشكالها وأطوالها مما يؤمن تبديل شكل السفينة العام حسب النماذج الشائعة الموجودة في كتب تمييز أشكال السفن التي تحملها السفن الحربية ويجعل رصدها من قبل السفن أو الطائرات المعادية أمراً غير مجدي.

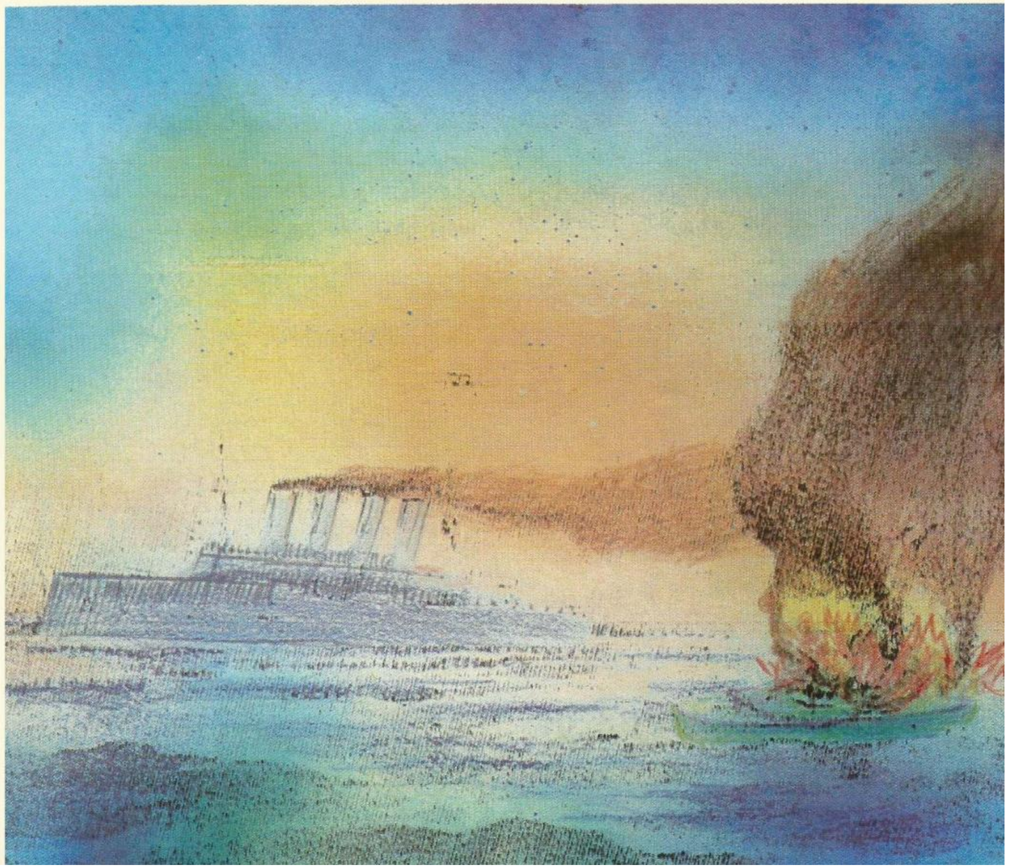
وكان تسليح سفن الغارة المتنكرة يتراوح بين (٦ – ٨) مدافع عيار (٩ و ٥) عقد تختفي خلف ستائر معدنية متحركة تفتح عند الحاجة وتكون عادة في جوانب السفينة ولاتبدأ هذه المدافع بالرمي إلاّ من مسافة قريبة يحددها المدى المؤثر للمدافع حوالي ١٨٢٨ م كما كانت تحمل عدداً من الرشاشات الثقيلة والخفيفة والألغام البحرية وأنابيب قذف الطوربيد إضافة الى طائرة أو اثنتين للاستطلاع البحري. لذا كانت هذه السفن تتمتع



سفينة غارة متنكرة

بقوة نيران الطرادات الخفيفة وتشكل خطراً كبيراً على حركة الملاحة التجارية في المحيطات وكانت تختار المناطق المنعزلة لأصطياد أهدافها حتى يبقى سر غرق هذه الأهداف غامضاً.

وقد أطلقت البحرية الألمانية عدداً من سُفن الغارة المتنكرة عام ١٩٤٠ فحققت من النتائج سواء في إغراق السُفن المعادية أو بث الألغام البحرية أقوى من الطرادات الألمانية وقد أكتشفت البحرية البريطانية هذه السفن بعد أربعة أشهر من إبحارها وفي ٨ ايار ١٩٤١ تمكنت الطرادة البريطانية (كورنوال) من أكتشاف سفينة الغارة المتنكرة (بنكوين) وإغراقها بعد أن حاولت التنكر على هيئة سفينة تجارية نرويجية وكانت أول سفينة غارة متنكرة المانية يتم إغراقها وقد أستمرت سفن الغارة المتنكرة الألمانية في فعالياتها بالرغم من تزايد النشاط البحري البريطاني المعاكس اذ تمكنت هذه السفن من إغراق أو أسر عشرات السفن البريطانية والحليفة التي بلغت حمولاتها آلاف الأطنان ولم تأت نهاية الحرب العالمية الثانية حتى كانت غالبية سفن الغارة المتنكرة الألمانية قد أغرقت بعد أن تمكنت في أثناء مدة عملها من أرباك البحريات البريطانية والحليفة وتكبيدها خسائر مادية وبشرية هائلة.



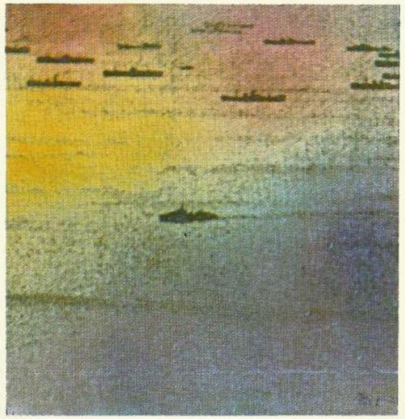
سفينة طعم

أُطلقت هذه التسمية على أية سفينة مدنية أو تجارية أو سفينة صيد من السفن التي سلحها البريطانيون اثناء الحرب العالمية الأولى لاستدراج الغواصات الألمانية الى مدى نيرانها المؤثر واغراقها.

بدأت البحرية البريطانية بأستخدام (سفينة الطعم) منذ شهر تموز ١٩١٥ لمقاومة الغواصات الألمانية التي كانت تعترض السفن التجارية وناقلات النفط والقطع البحرية البريطانية وقد استطاعت الغواصات الالمانية في غضون أسبوع واحد من شهر ايلول ١٩١٦؛ إغراق ٣٠ سفينة بحرية بريطانية بوساطة غواصتين أو ثلاث فقط وفي منطقة تحرسها ٩٧ مدمرة و ٦٨ زورقاً حربياً لذا لجأت بريطانيا الى عدة أساليب من أجل التخلص من خطر هذه الغواصات فأستخدمت أنواعاً مختلفة من السُفن التي سُميت بسفن الطعم والتي كانت تُسلح غالباً بمدافع ورشاشات وطوربيدات مخفية خلف ستائر حديدية متحركة وتلجأ عند التقائها بغواصة المانية إلى تخفيف سرعتها ويبدي أفراد طائفتها الخوف والاضطراب ويظهرون بمظهر الراغبين بالاستسلام مما يغري الغواصة الألمانية بالصعود الى سطح الماء فيتابع بحارة سفينة الطعم تمثيل دورهم حتى تقترب الغواصة إلى مسافة الرمي المؤثر للأسلحة المتوفرة على ظهرها عندئذ تفتح النيران على الغواصة وتنطلق الطوربيدات نحوها لتدميرها وكانت سفن الطعم الكبيرة تسحب خلفها في بعض الأحيان غواصة من دون تشغيل محركات الغواصة حتى لاتكتشفها أجهزة التنصت الألمانية وعند أكتشاف غواصة المانية تُشغل الغواصة البريطانية المسحوبة محركاتها وتعالج الغواصة الهدف، محققة بذلك المباغتة لها.

لقد تمكنت سفن الطعم البريطانية في المدة من (١٩١٥ - ١٩١٧) من إغراق ١١ غواصة المانية مما دفع المانيا الى أعلان حرب الغواصات الشاملة في شهر شباط ١٩١٧ وتطبيق أسلوب (الاغراق لدى الرؤية) في مواجهة السفن البريطانية والحليفة مدنية كانت أم حربية مما أدى الى تخفيض نسبة ما أغرقته سُفن الطعم البريطانية إلى ثلاث غواصات عام ١٩١٧ وأربع غواصات عام ١٩١٨.

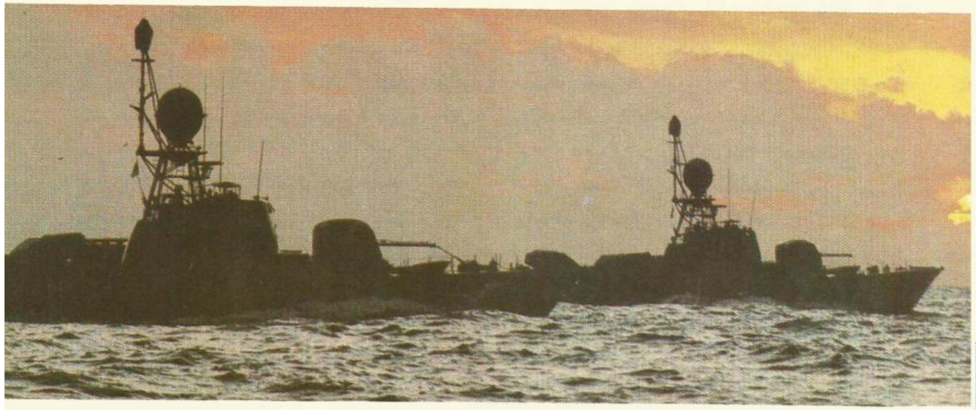
وفي الحرب العالمية الثانية قام الأمريكيون بأحياء فكرة (السفن الطعم) فَسلحوا بعض السفن التجارية لمواجهة خطر الغواصات وعرفت سفنهم هذه بأسم (السفن الغامضة) وشاركت في معركة الأطلسي عام ١٩٤٢ من دون جدوى وتمكن الألمان من اغراق اثنتين منها مما دفع الأمريكيين الى التخلي عن هذا المشروع.



زورق الهجوم السريع

قطعة بحرية صغيرة تمتاز بسرعتها العالية ومرونتها الكبيرة وتسليحها الجيد، الأمر الذي يمنحها القدرة على مواجهة قطع بحرية أكبر منها حجماً. زورق الهجوم السريع أسم يطلق على الزوارق المعاصرة التي تُعد خلف زورق الطوربيد والزورق المسلح بالمدافع أو زورق مدفع ويطلق في بعض الأحيان اسم زورق الدورية السريع، الا أن الزورق الذي نبحث عنه الآن هو الذي يمتلك القدرة على خوض عمليات متتالية ضد قطع بحرية معادية كبيرة ويمكن تقسيم هذه الزوارق حسب تسليحها الرئيس الى ثلاث مجموعات رئيسة :



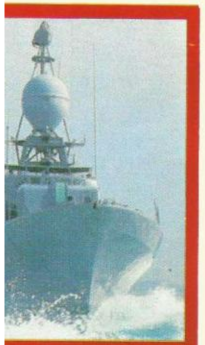


– زورق هجوم سريع مسلح بالصواريخ (زورق صاروخي)
– زورق هجوم سريع مسلح بالطوربيد (زورق طوربيد)
– زورق هجوم سريع مسلح بالمدافع (زورق مدفع)

كما يمكن تقسيم هذه الزوارق حسب تصميمها وشكلها الى ثلاثة انواع رئيسية هي :

– زورق اعتيادي
– زورق (زلاق (هيدروفيل)
حوامة (هوفركرافت)

تعود فكرة مهاجمة السفن المعادية بقوارب او زوارق او سفن صغيرة مسلحة بالطوربيدات الى الحرب الأهلية الامريكية (١٨٦١ – ١٨٦٥) وكان الطوربيد ذاتي الحركة بمنزلة تطوير للغم العائم الذي اخترعه على الأغلب المهندس (ديفيد بوشنل) الذي أظهر ان التأثير والفاعلية الناجمين عن تفجير حشوة ناسفة بالقرب من جسم سفينة يتزايدان اذا ما تم التفجير تحت سطح الماء كما اظهر ان طوربيدا (وهو الأسم الذي اطلقه على لغمه العائم) صغيرا قادر على اعطاب سفينة كبيرة غير ان (بوشنل) لم يتمكن من جذب الأهتمام الى اختراعه فتخلى عن الفكرة من دون متابعتها ومع اواخر القرن الثامن عشر قام الأمريكي (روبرت يلتون) بأحياء فكرة (بوشنل) ولم يتمكن من اخراجها الى حيز التطبيق الفعلي لعدم مساندته من قبل الجهات المستفيدة ثم قام (هنتر ديفيدسون) بأختبار زورق ذي مجاذيف في مقدمته سارية تمتد امامه وتثبت على رأسها حشوة ناسفة وكان يفترض بهذا الزورق الأقتراب من السفينة المعادية ليلا بدرجة ترتطم الحشوة الناسفة بجسم تلك السفينة



زورق الهجومي السريع

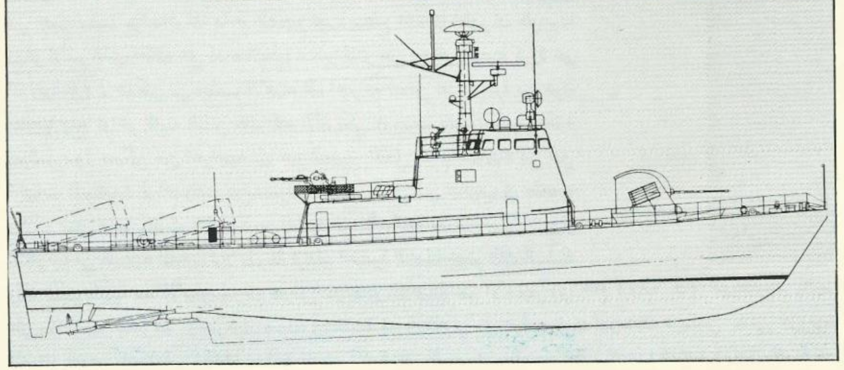
ولقد ثبتت فاعلية هذا الأسلوب رغم تعرض المهاجمين للأصابة عند الأنفجار وفي عام ١٨٧٢ قام البريطانيون بتثبيت طوربيد شبيه بطوربيد (هنتر ديفيدسون) في مقدمة زورق بخاري وفي الوقت نفسه كان هناك مهندس يدعى (روبرت وايتهد) يدرس امكانية اختراع حشوة ناسفة قادرة على السير عبر الماء بوساطة قدرتها الدافعة الذاتية ولقد تمكن

زورق الهجوم السريع

(وايتهد) من تطوير هذا
السلاح الذي يدفعه الهواء المصغوط، وظهر بذلك أول طوربيد ذاتي الحركة الأمر الذي ساهم في تطوير الحرب البحرية أنذاك، وأثر ذلك بدأت الجهود الرامية الى جمع ميزات الطوربيد ذاتي الحركة والزورق ذي المحرك، اذ اهتمت البحريات العالمية بتطوير ذلك فأنتجت انواعا متعددة منها اشتركت في الحربين العالميتين وكانت الزوارق تعمل عادة في الليل لتحقيق المباغتة التي تشكل عنصراً أساسيا في هجماتها وكانت السرعة جوهر نجاحها وخاصة في مرحلة قطع التماس والأنسحاب بعد الهجوم.

وبعد الحرب العالمية الثانية وبسبب التطورات التي أحدثتها الحرب فقد ظهرت طرازات جديدة من زوارق الهجوم السريعة المسلحة بالصواريخ والمدافع إضافة الى تسليحها بقنابل الأعماق ومعدات التشويش الألكترونية وقد تضاعف الأهتمام العالمي بهذه الزوارق أثر المعركة البحرية يوم ٢١ تشرين الأول ١٩٦٧ عندما أطلق زورق صاروخ مصري من طراز (كومار) السوفيتي الصنع صاروخاً من طراز (ستيكس) أتجاه المدمرة الصهيونية ايلات فأغرقها قرب ساحل سيناء وقد كانت تلك المعركة نقطة تحول في الحرب البحرية إذ أظهرت قدرات صواريخ بحر/ بحر المضادة للسفن، وأعادت الأعتبار لزوارق الهجوم السريع.





● رسم يوضح تكوين هلسينكي.
المواصفات الرئيسة
الطول ٤٥ م،
العرض ٩ م،
السرعة ٣٠ عقدة.

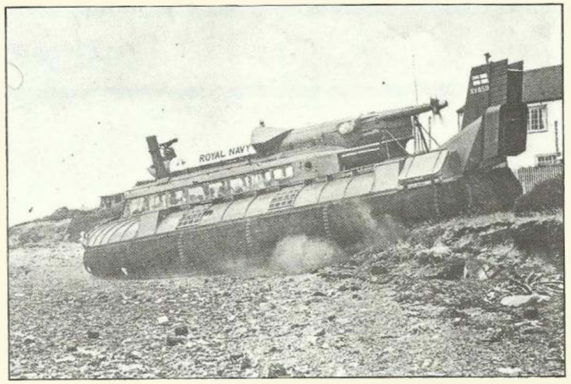
الحوامة

لم يكن ظهور الحوامة (هوفر كرافت) التي تسمى أيضا بـ (عجلة الوسادة الهوائية) عام ١٩٥٩ مجرد صدفة بل جاءت نتيجة لأعمال وتجارب عديدة قام بها (كريستوفر كوكريل) على مركبته الاولى عام ١٩٥٣ والتي عدت الحوامة الأولى، وبعد مرور خمسة عشر عاماً على هذا التاريخ أثبتت الحوامة جدارتها واحتلت مكانة مرموقة بين القطع البحرية في العالم.

ان الحوامة التي هي نوع من أنواع سفن الهجوم السريع عبارة عن عجلة أو سفينة تمتطي وسادة هوائية تنحصر تحت جسمها وتعرف هذه الوسادة بالحجرة الممتلئة الهواء التي تمنحها القدرة على التنقل فوق السطوح المختلفة وهي في الواقع مزيج نسبي لمواصفات عجلة القتال الأرضية والطائرة السمتية والسفينة أو المركبة المائية.

تحوم الحوامة أو تطفو فوق وسادة من الهواء لذلك أطلقت عليها تسمية عجلة الوسادة الهوائية، والواقع انه اذا أمكن جعل هذه المركبة تطفو فوق مخدة هوائية فأنه يتسنى تحريكها في أي اتجاه بقوة ضئيلة ولابد من جهاز توجيه دقيق لقيادة مثل هذه المركبة من مكان الى مكان آخر بأمان إذ أنه من السهل على الرياح والأمواج تحويلها





عن مسارها الصحيح وأجهزة السيطرة والتحكم في الحوامة شبيهة الى حد كبير بأجهزة قيادة الطائرات، فليس بين الحوامة والسطح الذي تنتقل فوقه عموماً اي تماس مادي.

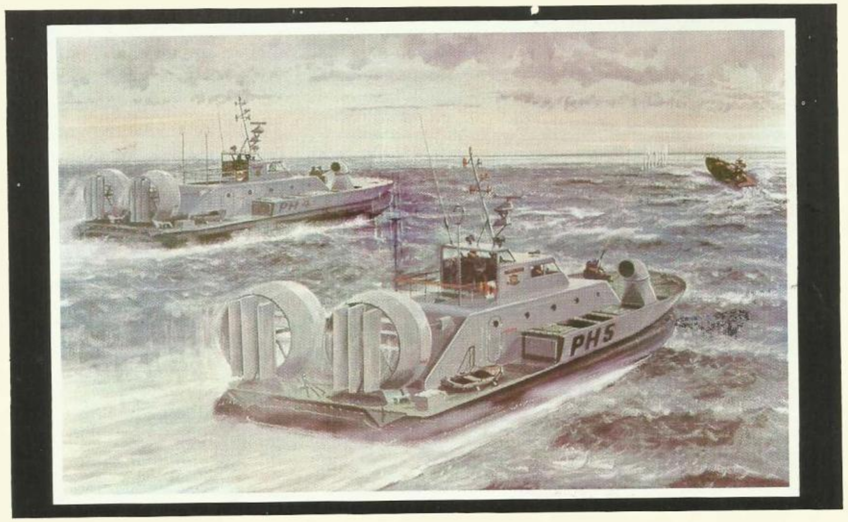
تمتاز الحوامة الحالية بالقوة والمنعة النسبية ازاء نيران الأسلحة الخفيفة وشظايا الانفلاقات علاوة على كونها أمينة لايؤدي السقوط الى تحطيمها كما هي الحال بالنسبة الى السمتيات وتبلغ سرعتها ١٢٠ كم / ساعة وهي قادرة على إنجاز مهمات متعددة منها:

– نقل أحمال كبيرة لمسافات بعيدة بسرعة عالية فهي قادرة على نقل حمولة ٦٠ طناً بدفعة واحدة.

– اجتياز الموانع الصناعية المختلفة بضمنها حقول الألغام إذ ان الضغط الذي تحدثه الحوامة (نصف رطل على العقدة المربعة) لايؤثر على الألغام البحرية أو المائية والألغام المضادة للدبابات التي تنفجر بالضغط، وارتفاعها عن سطح الأرض أو الماء يقلل من تأثير الألغام المفجورة عند المرور عليها.

– التفتيش في المناطق التي تكثر فيها الأدغال والأعشاب التي تعرقل الرصد والمراقبة مما يجعلها أكثر ملاءمة من السمتيات في حرب الأدغال وهي قادرة أيضا على إنزال الدوريات في الأماكن المطلوبة وتأمين الإسناد الناري لها.

– نقل القوات الخاصة الى أهداف عميقة في الضفة البعيدة معقبة مسالك منتخبة، متجاوزة بذلك الدفاعات

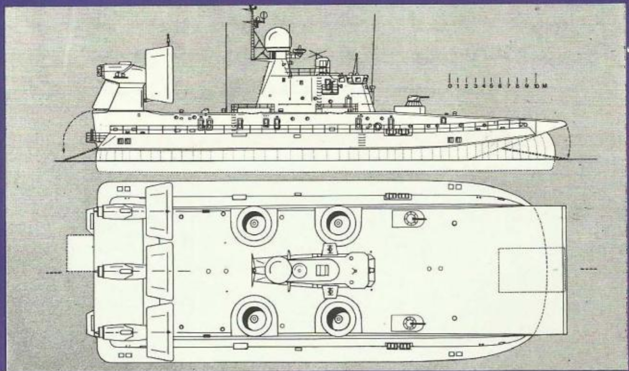


الساحلية للقيام بمهام خاصة.

– العمل فوق المستنقعات والأهوار والأراضي الموحلة كما تعمل بكفاءة في الأراضي الصحراوية ذات الكثبان الرملية المتحركة وفوق الحقول الزراعية والغابات الواطئة وكذلك العمليات البرمائية.

ومن التحديدات التي تعاني منها الحوامة، كثرة الضوضاء ومحدودية مدى العمل وعدم قدرتها على تسلق ونزول المنحدرات شديدة الميل والتحليق لأرتفاع لايزيد على ستة أقدام لاعتبارات فنية.

جرى تسليح الحوامات الحديثة بجهاز سونار وأسلحة مقاومة الغواصات وتحمل على سطحها سمتيتين وصواريخ بحر / بحر وصواريخ بحر / جو اضافة الى مدافع عيار ٢٠ و ٣٠ ملم ومدافع مضادة للطائرات وانظمة إدارة النيران وأجهزة رادار.



● مخطط جانبي وعلوي لحوامة مسلحة بكافة معدات القتال البحري والبري.

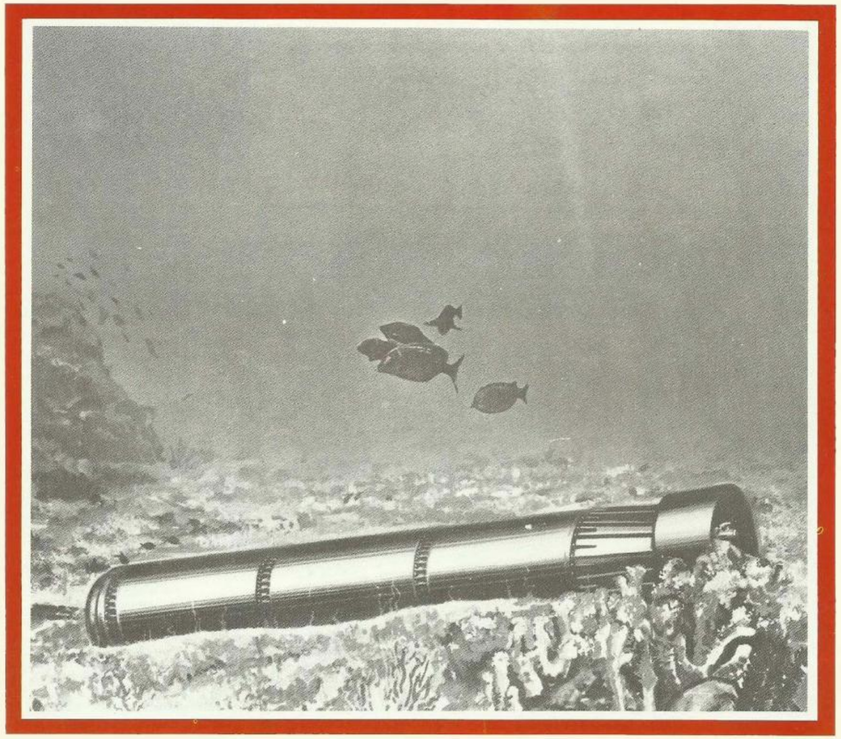


● الحوامة وهي تعمل فوق سطح الماء.

الألغام البحرية

ان اللغم البحري عبارة عن جسم كروي او اسطواني مصنوع من المعدن او اللدائن الزجاجية قوية الأحتمال وهو يعمل طافيا أو غاطساً ويزن اللغم البحري عادة مابين نصف طن الى طن واحد وهو يشتمل على مكونات رئيسة وأخرى ثانوية فمن مكوناته الرئيسة جسم اللغم ويضم الصمام او الصاعق وفيه وسيلة الأستشعار وآلية التأمين والتأخير ثم القداحة (المفجر) وحشوة التفجير الرئيسة وتتصل باللغم تجهيزات ثانوية اخرى تتم عمله وتوضع الألغام البحرية بوساطة سفينة سطح او غواصة او زورق او طائرة تقليدية او سمتية.

تصنف الألغام البحرية الى أنواع متعددة طبقا لأسلوب عملها منها:

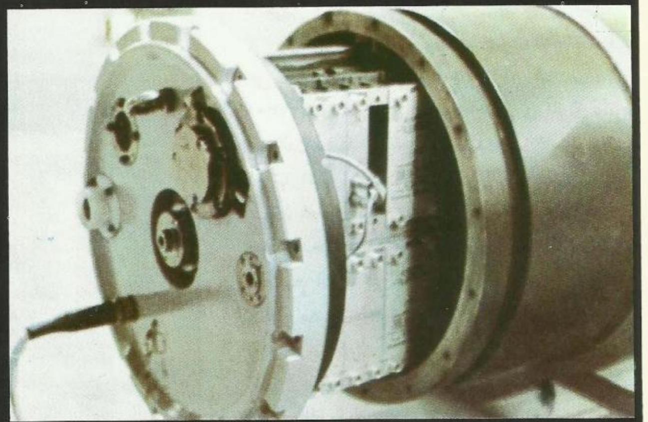


- الغام تأثيرية وهذه تكون مغناطيسية، صوتية، ضغطية، حرارية وضوئية وتعمل بالتأثير الأستشعاري المغناطيسي او الصوتي او الضغطي او الحراري او الضوئي.
- الغام تماسية او لمسية وهي التي تعمل بمجرد الأصطدام بالهدف.
- الغام تحكمية او الغام مسيطر عليها عن بعد.

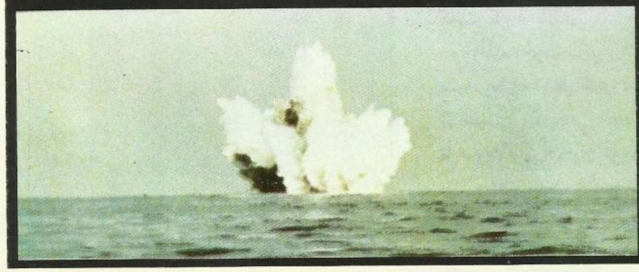
لقد أثبت اللغم البحري تأثيره الحاسم في الحروب البحرية على مر الزمن وذلك منذ نجاح (عيسى العوام) في



● لغم «مانتا» البحري.

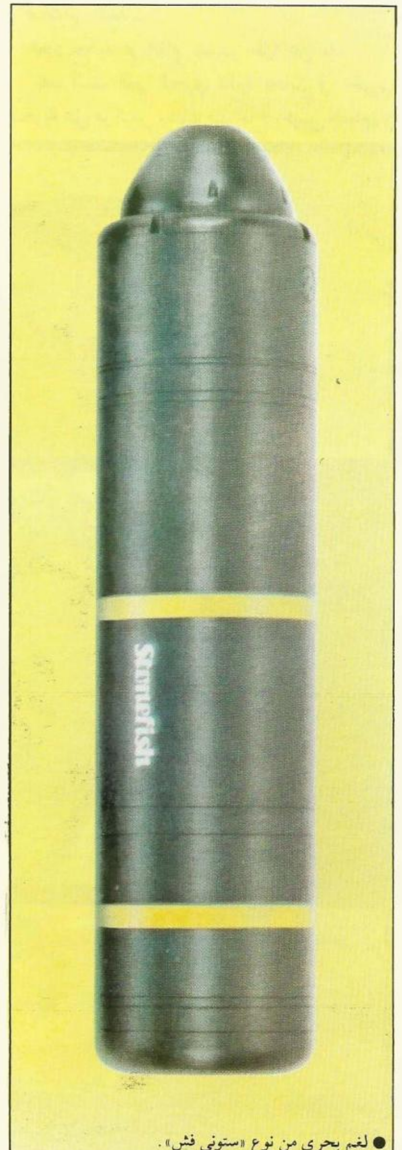


● قسم الصمام للغم البحري.



● انفجار لغم بحري.

الألغام البحرية



● لغم بحري من نوع «ستوني فش».

أغراق بعض السفن الصليبية التي جاءت تحمل التقويات للملوك وأمراء أوربا في سعيهم الى السيطرة على الأراضي المقدسة في فلسطين.

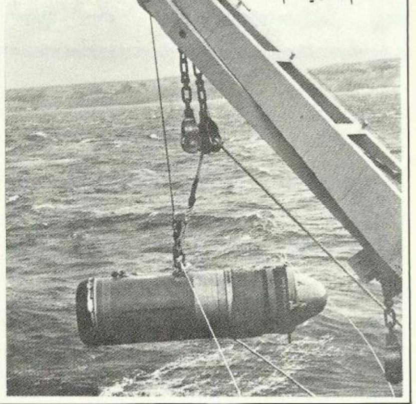
ومنذ ذلك التاريخ واللغم البحري ما أنفك يتطور ويزداد بأساً مع تقدم العلوم والتقنيات وقد ارتبطت به أسماء كثيرة لمشاهير العلماء امثال (دافيد بوشنل) و(صموئيل لوكنت) وغيرهما والواقع ان مدة الحرب الروسية – اليابانية التي اندلعت عام ١٩٠٤ كانت المحك الحقيقي لقيمة اللغم في الحروب البحرية سواء الهجومية منها أم الدفاعية اذ نجحت حقول الألغام الروسية في ابعاد السفن الحربية اليابانية عن السواحل وحرمانها من تقديم الأسناد الناري لقواتها البحرية وعلاوة على ذلك فقد أغرقت هذه الألغام عدداً من السفن اليابانية يفوق ماأغرقته جميع الأسلحة الأخرى.

وفي الحرب العالمية الأولى أستخدمت الألغام البحرية على نطاق واسع لغرض الدفاع والهجوم وقد تسبب زرع (٢٣٠) الف لغم بحري في هذه الحرب في اغراق مايزيد على ألف سفينة حربية وقد بلغت حرب الألغام البحرية ذروتها اثناء الحرب العالمية الثانية وخاصة في مسرح المحيط الهادي اذ زرع الأمريكيون ألغامهم بكثافة عالية حول مدخل ميناء (هايفونك) ثم عادوا فكثفوها في الأسابيع التالية فلم يمر شهر واحد حتى أرسلت هذه الألغام سفينتين يابانيتين كبيرتين الى قاع المحيط وقد بلغ ما زرعه الأمريكيون (١٢) ألف لغم بحري تسبب في إغراق ١١٠٠ سفينة يابانية وقيل في حينه أنه اذا لم تستخدم القنبلة الذرية لأنهاء هذه الحرب فأن الألغام البحرية كانت كفيلة بأنهائها.

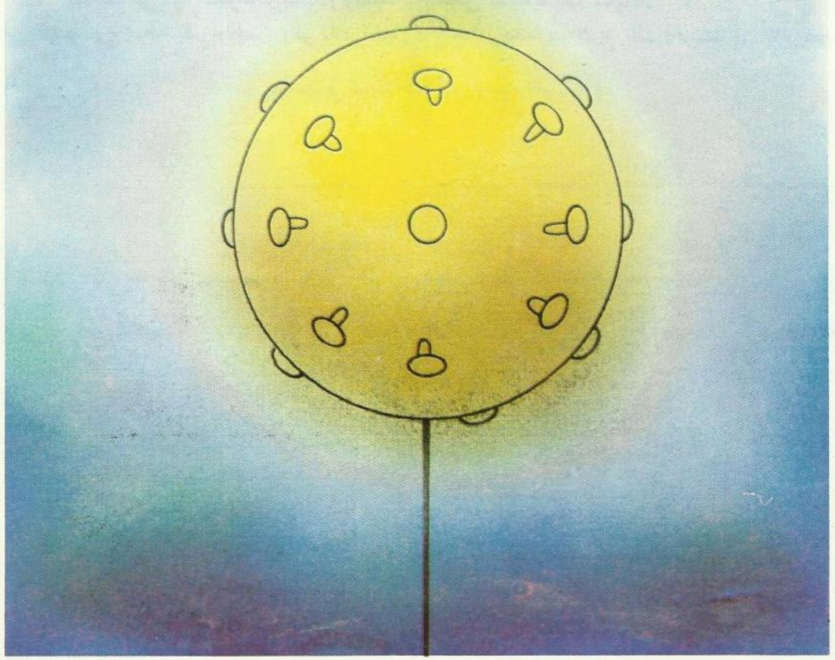
وأثناء الحرب الكورية اكتشف الأسطول الأمريكي بدوره حقيقة الخطر الذي يمثله اللغم البحري الدفاعي بعد ان فقد كاسحتي الغام مع طوائفهما. كما أضطر الى تأجيل الأنزال البحري عن موعده المحدد أكثر من اسبوع بسبب تأثير حقول الألغام المزروعة كما عمد الأمريكيون في المرحلة النهائية من حرب فيتنام الى تلغيم ميناء (هايفونك) الفيتنامي والممرات البحرية المؤدية اليه بزرع نحو (١١) الف لغم اضافة الى (١٠) الاف لغم في أنهار فيتنام أمكن عن طريقة إيقاف حركة الملاحة حتى نهاية الحرب عام ١٩٧٣ وقد أستخدمت الألغام البحرية أيضا من قبل القوات الأرجنتينية أثناء حرب فوكلاند عام ١٩٨٢ وكان لها تأثير بارز فيها.

إن حرب الألغام البحرية عظيمة التأثير قليلة التكاليف ويعد اللغم البحري العصري جهاز بالغ التعقيد مزود بمجموعة مختلفة من أجهزة الأستشعار الألكترونية التي تتأثر بالتغيرات التي تطرأ على المجال المغناطيسي عند مرور إحدى السفن أو تتأثر بالضوضاء الناجمة عن حركة البحارة أو بالتغيرات الطارئة على مستوى ضغط الماء أو حرارته إضافة الى اللمس أو التماس المباشر.

● لغم بحري يتم رفعه.



● لغم بحري كروي الشكل.



الغواصة ما أهميتها وكيف تعمل؟

ان الغواصة مركبة بحرية حربية تستطيع الغوص والابحار تحت سطح الماء وتستخدم في استمكان وتدمير الغواصات والقطع البحرية المعادية بأطلاق قذائف الطوربيد والصواريخ وغيرها اضافة الى واجبات أخرى .

وتختلف الغواصات بالنسبة للحجم الذي يترتب عليه اختلاف الاستعمال . فالغواصات التي يبلغ وزنها عدة آلاف من الاطنان يمكن استخدامها كسفن حربية بسبب قدراتها على الحركة تحت سطح الماء والى مسافات بعيدة الأمر الذي يجعلها صعبة الأكتشاف من قبل العدو .

تبنى الغواصة على هيئة أسطوانة أو السيكار ويعلوها من الوسط برج مراقبة يضم (الجسر) وهو ذلك الجزء العلوي من الغواصة الذي يستخدم ويظهر عند أبحار الغواصة فوق سطح الماء ويضم أي الجسر المقصورة التي توجد فيها طائفة الغواصة تعتمد فكرة تشغيل الغواصة على تطبيق قوانين الطفو (الأرخميدس) اذ أنها تتكون من جسمين أو هيكلين أحدهما في داخل الآخر وفي الفراغ الموجود بين هذين الجسمين يوجد عدد من الخزانات، اذا ملئت بالماء فأن الغواصة تهبط الى أعماق البحار والمحيطات علما ان سرعة الغوص ومدى العمل الذي تبلغه الغواصة يعتمدان على كمية المياه التي تمتلىء بها خزاناتها وهو أمر يمكن السيطرة عليه بسهولة.

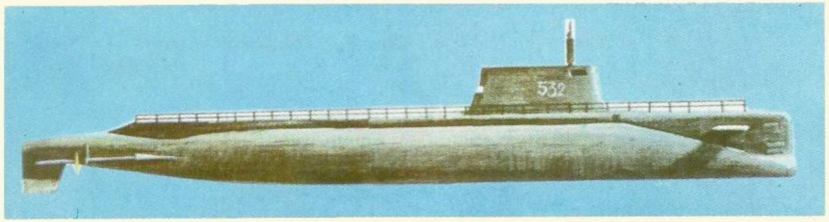
أمّا عندما يتُّم تفريغ تلك الخزانات من الماء وتعود الى وضعها السابق حيث تمتلئ بالهواء فان الغواصة ترتفع الى سطح الماء من جديد ومن ثم تكون حركتها على الماء كحركة سفينة اعتيادية تمخر عُبابَ البحر وكذلك يجري تفريغ الخزانات من الماء بوساطة الهواء المضغوط.

ان خزانات مياه الشرب والوقود والزيت توجد بين الهيكلين أيضا ولكنها تكون مستقلة عن خزانات المياه الخاصة بالغوص.

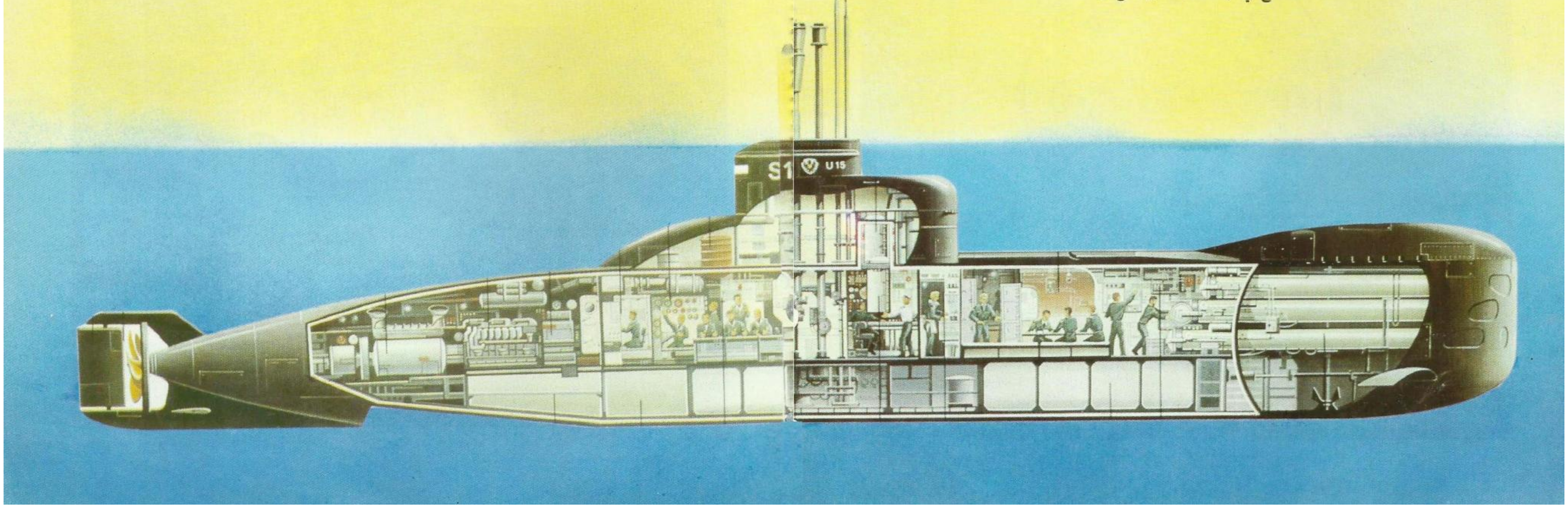
واما بالنسبة لعملية التهوية داخل الغواصة واللازمة لتنفس طائفة الغواصة فان هناك عددا من الاسطوانات يقوم بتحريك جزء من الهواء المضغوط الذي يمتلئ به بعض الخزانات ويستخدم في طرد مياه الغوص الى خارج الغواصة في انابيب تغطي الفراغات التي يحتمل ان يتحرك بها او يوجد افراد الطائفة.

ان لحظة الغوص والطفو حيوية جداً للغواصة لأن سلامتها تتوقف على سرعة اجراء هذه العملية في اللحظة الحاسمة وخصوصا عند تعرضها الى طائرات وسمتيات وسفن معادية وهي بذلك تستفيد من الميزة الأساسية التي تنفرد بها عن بقية الأسلحة في العالم أي الاختفاء عن الأنظار بالغوص تحت الماء.

الغواصة ما أهميتها وكيف تعمل؟

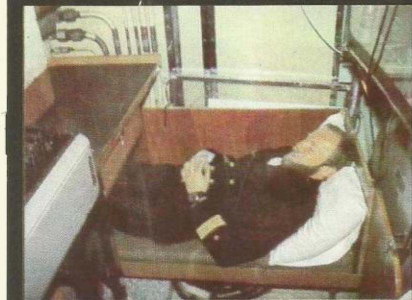


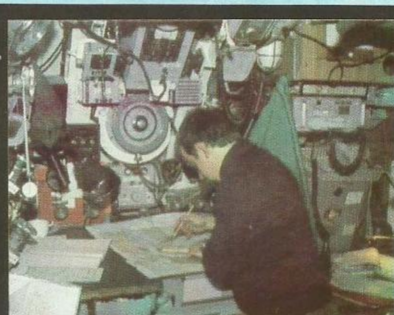
● مقطع في غواصة حديثة تظهر جميع مرافقها.

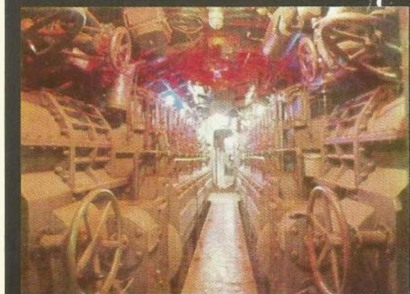


● احد الغواصات الحديثة . مع تفاصيل مرافقها . غرفة السيطرة . وغرف المنام . وغرف المكائن والممرات .







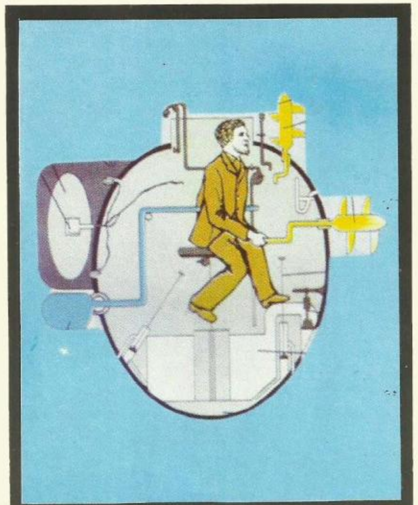




الغواصة وتطورها

أول غواصة فعلية حسب المراجع هي التي صنعها الهولندي (كور نليس فان دريبيل) في عشرينات القرن السابع عشر وفي عام ١٧٢٧ ظهرت طريقة جيدة للغوص الى أعماق الماء والعودة الى سطحه مرة أخرى وذلك بربط عدد من الأكياس المصنوعة من جلد الماعز (جراب) الى جانبي السفينة فاذا ماسمح لتلك الاكياس بالامتلاء بالماء فان السفينة تغوص الى الأعماق واذا ما أُريد العودة بها الى سطح الماء يُطرد الماء من تلك الأكياس بوساطة قضيب حلزوني.

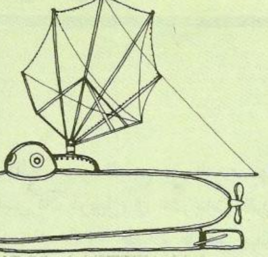
كما أن هناك مصادر أُخرى تشير الى أن أول غواصة هي التي بناها الامريكي (دافيد بشنيل) وقد أستخدمت عام ١٧٧٦ في الهجوم على بارجة بريطانية كانت راسية في ميناء نيويورك لكن الهجوم لم يحقق أهدافه وتقول مراجع أخرى بأنه تلك الغواصة (دافيد) ظهرت في الحرب الأهلية الأمريكية في المدة (١٨٦١ – ١٨٦٥) وكانت نصف طافية وفي عام ١٧٩٧ أنتج الأمريكي (روبرت فلتون) غواصة قدمها الى نابليون بونابرت لكي تشتريها فرنسا منه وبعد تجربتها في نهر السين امتنعت فرنسا عن شرائها فأتجه بها (فلتون) الى بريطانيا لكنه أخفق في بيعها هناك أيضا وقد شهد القرن التاسع عشر محاولات فردية متعددة لأنتاج الغواصات في كل من فرنسا وألمانيا والولايات المتحدة لم تكن موفقة بسبب عدم أختراع السلاح الهجومي الذي تتمكن بوسطاته الغواصة من التأثير على أهدافها، ومع بداية القرن العشرين ظهرت غواصات مجهزة بالطوربيد وكانت الغواصة الواحدة تحمل من (٢ – ٤) طوربيدات، أن التطور الحقيقي الذي طرأ على صناعة الغواصات في هذه المدة،عند اختراع الدفة الأفقية والتي جعلت من الممكن السيطرة على



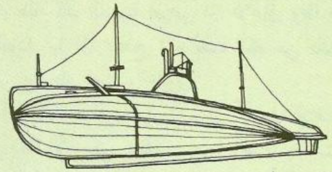
● غواصة دافيد بشنيل ١٧٧٦

قيادتها فأصبحت الغواصة فيما بعد سلاحاً يتسم بالقوة المؤثرة بفضل النضائد القابلة للشحن والمحركات التي تعمل بالوقود.

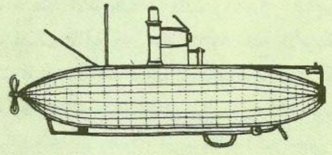
وكان الفرنسيون هم الرواد الأوائل في هذا الميدان إذ أبحرت الغواصة (جوستاف زيدي) بسرعة ٨ عقد بحرية وعلى عمق ٦٠ قدماً تحت سطح الماء. وفي بداية القرن العشرين كان لدى فرنسا ٢٣ غواصة. ولدى بريطانيا خمس غواصات وبحلول عام ١٩١٢ اقتنع المفكرون العسكريون البحريون في العالم بقيمة الغواصة كقطعة بحرية مهاجمة ولم تعد هناك بحرية رئيسة خالية منها.



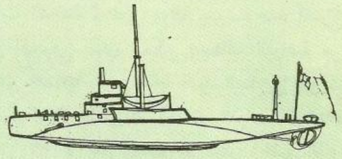
● «نوتيلوس» بناها روبرت فلتون عام ١٨٠١ م كانت مزودة بشراع اضافي للابحار فوق سطح الماء.



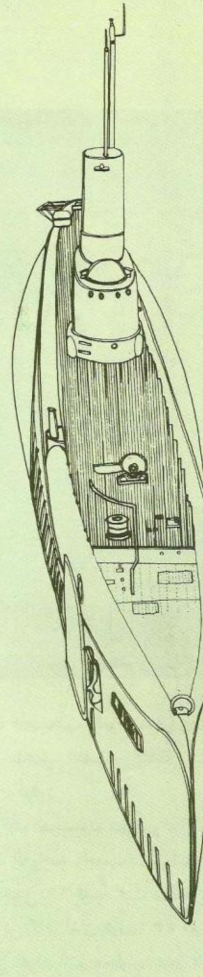
● «بي - أ» بنيت عام ١٩٠٧ م.



● «أرجونوت» غواصة امريكية بنيت عام ١٨٩٨ م كانت مزودة بعجلات تسير بها في قعر المحيط.



● «دلفينو» غواصة ايطالية بنيت عام ١٩٠٣



● «ليوناردو دافينشي» غواصة حديثة ذات محرك تقليدي.

تطور الغواصة في الحرب العالمية الأولى

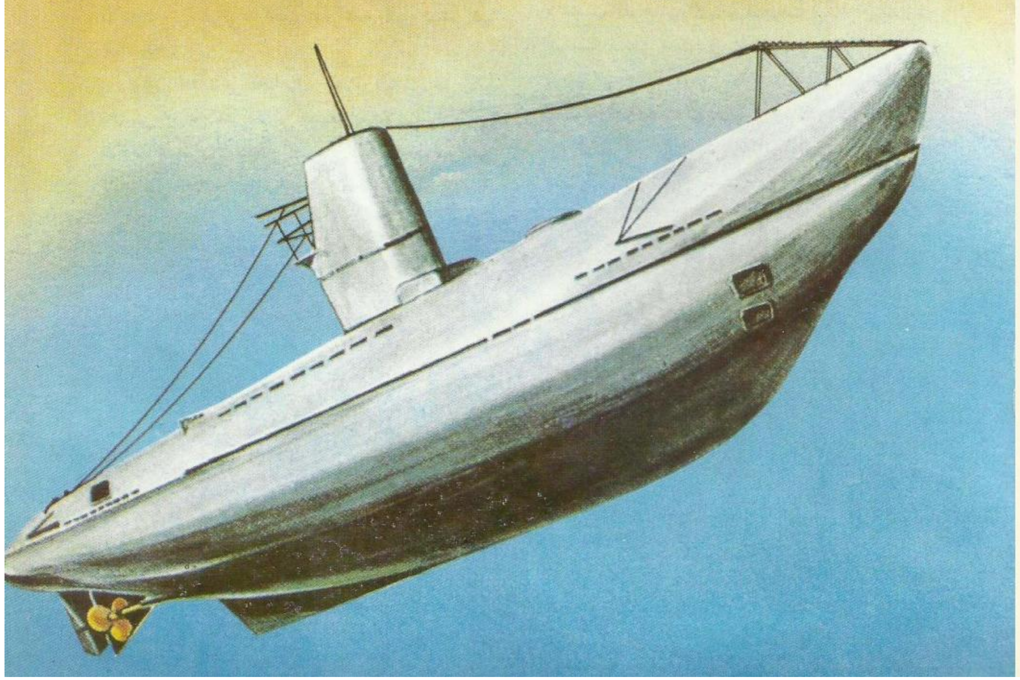
تختلف الغواصات في أحجامها وفي قدراتها القتالية اذ كانت أحجامها تتفاوت مابين (١٢٧ - ١٩٣٠) طناً في السعة السطحية وكان عدد الطوربيدات التي تحملها كل منها يتراوح بين (١٤ - ١٦) طوربيداً مع مدفع او مدفعين على سطحها من عيار (٣ - ٦) عقد.

اما بالنسبة للغواصات الألمانية من طراز (يو - بوت) فكانت تُجهز بالألغام كواجب ثانوي وتحمل معها (٣٠) لغماً، وعندما قاربت الحرب العالمية الأولى أن تنتهي أنتج البريطانيون نوعاً جديداً من الغواصات أطلق عليها اسم (ام كلاص) وكانت مسلحة بمدفع عيار ١٢ عقد. مثبت في برجها وكان بالأمكان التسديد بهذا المدفع من تحت



الماء بوساطة منظار او مئفاق الغواصة (بريسكوب) تم الطفو على سطح الماء والرمي به في مدة لاتتجاوز ست ثوان فيكون خط سير الأطلاقة مستقيماً وقد جُربت هذه الغواصات بعد الحرب إذ كانت النتائج مؤثرة.

● غواصة المانية من الحرب العالمية الاولى.



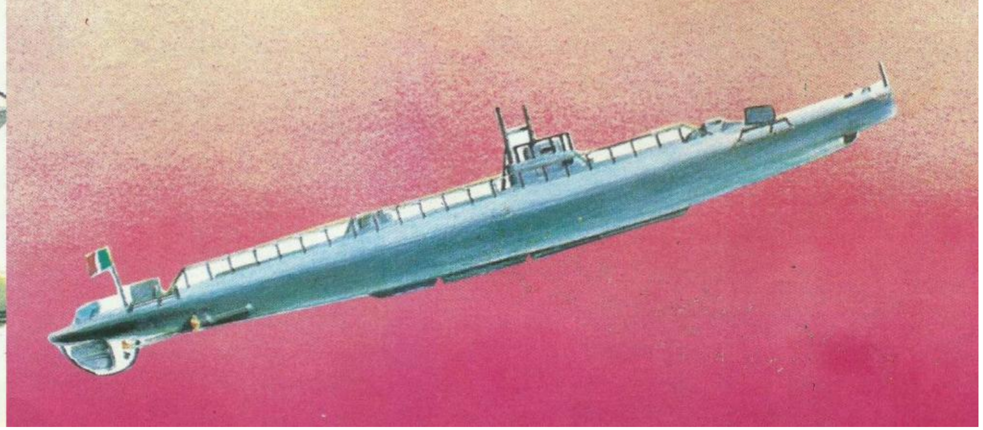
دور الغواصات في الحرب العالمية الأولى

لقد لعبت الغواصات دوراً فاعلا في المعارك البحرية التي حدثت أثناء الحرب العالمية الأولى وكانت لبريطانيا عند أعلان هذه الحرب ٧٤ غواصة ولألمانيا ٣٣ غواصة وكان لدى فرنسا مثل هذا العدد وقد تقدمت صناعة الغواصات إبان تلك الحرب تقدما عظيماً بما أدخل عليها من تحسين وتطوير. قامت القوات البحرية البريطانية بمحاصرة السواحل الألمانية عند أعلان الحرب تمنع وصول المواد الأولية لها وقد تغير شكل الحصار البحري فبعد إن كان الحصار قريباً من السواحل المعادية وتقوم به السفن الحربية أصبح بعيداً جداً بعد تقدم سلاح المدفعية التي تتمكن من الرمي الى مسافات بعيدة إضافة الى الأبتعاد عن مرافيء العدو وقواعده التي تنتشر فيها غواصاته.

ولهذا أخذت بريطانيا تنفذ الحصار البحري على ألمانيا بتفتيش السفن المحايدة من مسافة بعيدة من السواحل الألمانية مما سبب أحتجاج كثير من الدول المحايدة وحمل ألمانيا على أطلاق غواصاتها في البحار المختلفة لأغراق السفن البريطانية أو السفن المحايدة التي تحمل البضائع المختلفة الى بريطانيا وقد تمكنت ألمانيا في الأشهر الستة الأولى من الحرب من أغراق عشر سفن تجارية بريطانية بوساطة غواصاتها. وفي بداية عام ١٩١٥ هاجمت الغواصات الألمانية ست سفن بريطانية فأغرقتها جميعا. وفي ٧ ايار ١٩١٥ تمكنت غواصة ألمانية من إغراق الباخرة الضخمة (لوزيتانيا) بوساطة طوربيدين. وفي أواخر ذلك الشهر تمكنت غواصة أخرى من إغراق الدارعة الأنكليزية (تريومف) في بحر الدردنيل وفي الشهر نفسه أغرقت الغواصة ذاتها الدارعة (ماجستيك) في المنطقة نفسها.

ثم عادت الغواصات الألمانية فنجحت في أغراق الدارعة الفرنسية (ليون غمبتا) في ٢٧ نيسان ١٩١٥ وهي في طريقها الى مالطة. ومن المعارك الأخرى للغواصات،ما قامت به الغواصات البريطانية في بحر الدردنيل إذ تمكنت من إغراق كثير من السفن العثمانية وأضرت بالمواصلات البحرية.

● غواصة ايطالية من الحرب العالمية الاولى.



تطور الغواصة في الحرب العالمية الثانية

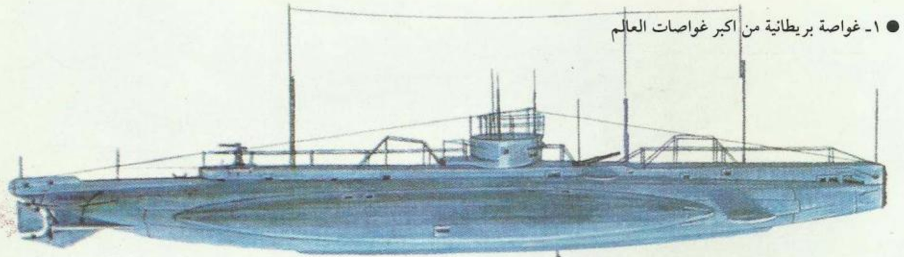
تختلف أنواع الغواصات أثناء الحرب العالمية الثانية ولكن أكثرها أنتشاراً كانت الغواصات الصغيرة التي تحمل راكبين فقط إذ كان اليابانيون أوّل من أستخدمها في معركة (بيرل هاربر) وأستخدمت بعد ذلك بنجاح في القوات البحرية لدول أخرى.

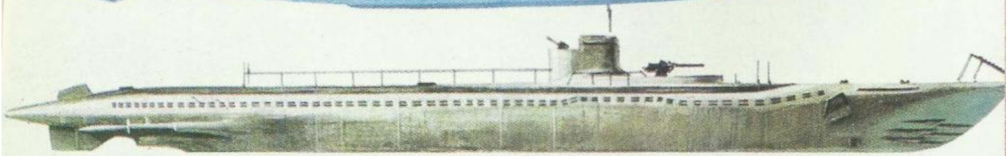
وبعد ذلك جرى تطوير بناء الغواصات بسعة سطحية أكبر بمقدار (٢٨٨٠) طناً كالغواصة (سوركوف) الفرنسية والتي غرقت بسبب أصطدامها بسفينة امريكية عام ١٩٤٢ وكانت مسلّحة بمدفعين عيار ٨ عقد ومع مدفع آخر مضاد للطائرات.

أما الالمان. فقد أستخدموا غواصات بسعة (٥٠٠ – ٧٥٠) طناً وكانت هذه تحتاج الى إعادة الملئ بالوقود إضافة الى حاجتها الى الأرزاق والأعتدة، الأمر الذي تطلب تأمين غواصات أخرى كبيرة لأغراض التموين تنتظرها في أماكن متفق عليها. بلغت سرعة الغواصات في تلك الحرب عند سيرها على سطح الماء (١٨ – ٢٢) عقدة وسرعتها تحت الماء بين (٨ – ٩) عقدة فيما عدا الغواصات اليابانية المصغرة فكانت سرعتها لاتزيد على ١٢ عقد.

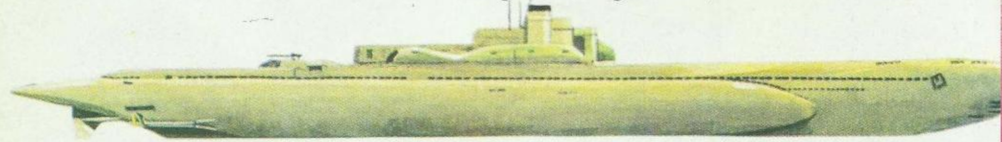
وقد وصلت سرعة الغواصات الألمانية تحت الماء في نهاية الحرب الى ١٦ عقد وهي سرعة جعلتها قادرة على التملّص والأفلات من أعدائها وقد بنى السوفيت

● ١ـ غواصة بريطانية من اكبر غواصات العالم





٢ـ غواصة « ك ـ د ـ ٧ » صنعت عام ١٩٣٧ تستطيع البقاء تحت سطح الماء ٧٥ يوماً.



٣ـ غواصة من نوع « أي ـ . . ٤ » تستطيع حمل الطائرات صنع في اليابان ست غواصات منها.

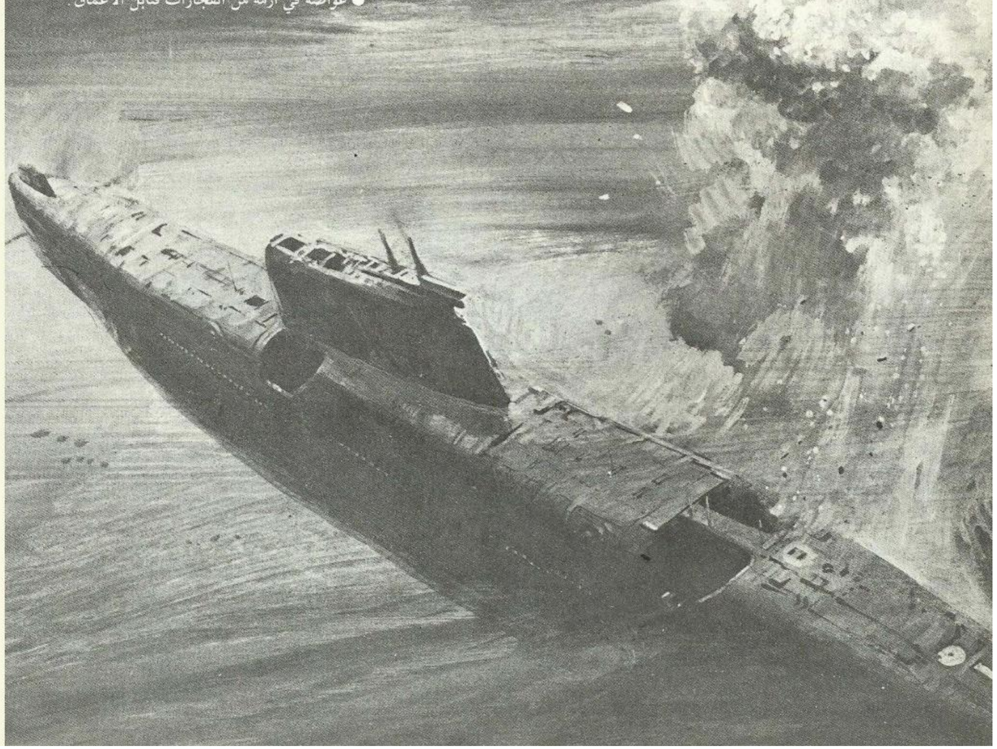
تطور الغواصة في الحرب العالمية الثانية

والأمريكيون كثيراً من غواصاتهم على غرار الغواصات الألمانية .

وقد تمثلت التطويرات والتحسينات الجديدة التي أدخلت على صناعة الغواصة في هذه المدة أن أصبحت الغواصة سلاحاً معروفاً ويعتمد عليه الى حد كبير في المعارك البحرية ، وبالتالي تغيرت أساليب القتال البحري وأصبحت السُفن الحربية تتحرك تحت حماية وغطاء من الطائرات المقاتلة القادرة على مقاتلة الغواصات . كما ظهرت القذائف والألغام البحرية التي تنطلق من السُفن او من الطائرات لكي تنفجر في أعماق معينة تحت سطح الماء اضافة الى التطويرات التي شملت أجهزة الرادار والتنصّت ، الأمر الذي أدى الى امكانية اكتشاف موقع الغواصة في عمق البحر .

ومن التطويرات الاخرى التي أنجزت للغواصات، استخراج الأوكسجين النقي المطلوب لتنفس طائفة الغواصة من ماء البحر وتزويد الغواصة بالماء الصالح للشرب عن طرق قدرتها على تحلية ماء البحر . وكذلك قدرة الغواصة على التخلص من الغازات الضارة والمتخلفة من عمليات الاحتراق والتنفس التي تتم داخل الغواصة .

وقد أصبحت الغواصة في نهاية الحرب العالمية الثانية سلاحاً بحريا يتمتع بقدرة متميزة على إثارة الذُعر وإلحاق الأضرار الجسيمة بالعدو . وقد بلغ عدد السفن التي أغرقتها الغواصات الأمريكية في المحيط الهادي ٦٢٥ سفينة يابانية كذلك تمكنت من إغراق ١٨٩ سفينة أخرى لقوات المحور في المحيط نفسه وفي المحيط الأطلسي والبحر المتوسط أغرقت الغواصات الألمانية والايطالية ٢٨٢٨ سفينة تجارية و ١٨٧ سفينة حربية لقوات الحلفاء .



● غواصة في ازمة من انفجارات قنابل الاعماق

دور الغواصات في الحرب العالمية الثانية

عندما بدأت الحرب العالمية الثانية في أيلول ١٩٣٩ كان لدى الألمان ٥٦ غوّاصة من مختلف الأنواع . ومن أهم المعارك البحرية التي أشتركت فيها هي معركة الأطلسي التي لعبت فيها الغواصات دوراً كبيراً في إغراق وتدمير سُفن السطح . وفي يوم ١٧ أيلول ١٩٣٩ أغرقت غواصة ألمانية حاملة الطائرات البريطانية (كوراجيوس) بأصابتها بثلاثة طوربيدات، أُطلقت عليها وقد هاجمت المدمّرات البريطانية المرافقة للحاملة البريطانية الغواصة الألمانية بقنابل الأعماق ولكنها تمكنت أن تغطس إلى عمق (٢٥٠) قدماً وان تفلت من الأصابة وتعود الى قاعدتها في ألمانيا إذ احتفلت البحرية بطائفتها الذين حققوا أول نصر بحري في قتال الغواصات الألمانية في تلك الحرب .

وفي ليلة ١٣ تشرين الاول ١٩٣٩ اغرقت غواصة المانية البارجة البريطانية (روبال أوك) بضربها بثلاثة طوربيدات ثم تسللت الغواصة عائدة الى قاعدتها رغم محاولات المدمّرات البريطانية المطاردة لها إصابتها بقنابل الأعماق .

وقد أُسفرت عمليات الغواصات الألمانية في غضون ماتبقى من عام ١٩٣٩، إغراق (١١٦) قطعة بحرية بريطانية .

وفي منتصف عام ١٩٤٠ لجأت البحرية الألمانية إلى استخدام غواصاتها في الهجوم على السُفُن التي تسير من دون حراسة أو بحراسة ضعيفة وهي طافية على سطح الماء أثناء الليل للأستفادة من سرعة الغواصة وقد أتاح لها هذا الأسلوب من القتال مزايا أفضل وقد أُعدت هذه المرحلة هي المدة الذهبية في حرب الغواصات الألمانية والتي سَجلت أصابات كبيرة في قطع البحرية البريطانية وعرفت أسماء ابطال قادة الغواصات الذين سجلوا أكبر الأرقام في الأصابات والحملات البحرية أمثال قبطان الغواصة رقم (٤٧) (برين) الذي أستطاع أن يغرق بغواصته وحدها ٢٨ سفينة والغواصة رقم (٩٩) وقبطانها (أوتوكرتشمر) الذي تمكن من أغراق (٤٤) سفينة نقل ومدمرة واحدة .

والغواصة رقم (١٠٠) وقبطانها (يواخيم شبيكه) الذي اغرق (٣٩) سفينة .

وقد بلغت الخسائر التي لحقت بالبحرية البريطانية في غضون النصف الثاني من عام ١٩٤٠ نتيجة عمليات الغواصات الألمانية حول الجزر البريطانية، (٣٤٥) سفينة وكانت أعلى نسبة من هذه الخسائر في أثناء شهر تشرين الأول من تلك السنة إذ أغرقت فيه (٦٣) سفينة نتيجة لتطبيق أسلوب تعبوي جديد من قبل الغواصات الألمانية عُرفَ بأسم (قطيع الذئاب) الذي كان يجري تنفيذه بوساطة مجموعة من الغواصات تشترك في الهجوم على قافلة بحرية واحدة وفي الوقت ذاته اذ تقوم أحدى الغواصات ببدء الهجوم لتجتذب اليها سُفن الحراسة في حين تقوم البقية بالانفراد بالقافلة وتغرق منها أكبر عدد ممكن من السفن .

وفي ٧ كانون الاول ١٩٤٢ هاجمت اليابان قاعدة (بيرل هاربر) الأمريكية في المحيط الهادي ودخلت الولايات المتحدة طرفاً مباشراً في الحرب العالمية الثانية الى جانب الحلفاء ومن ثم دخلت معركة الاطلسي مرحلة جديدة . ومن المعارك التي اشتركت فيها الغواصات في هذه الحرب فعندما رأى قبطان المدمرة الامريكية (موناغان) غواصة يابانية تقترب من مدمرته وفي مقدمتها انبوبان للطوربيدات وقد اتجها الى موناغان وبدأ اطلاق النار وأشتركت مدمّرة أمريكية اخرى تدعى (كيرتس) ايضا في المعركة فأصابت إحدى قنابلها الغواصة اليابانية وانطلق الطوربيدان من الغواصة أحدهما باتجاه (كيرتس) والاخر بأتجاه (موناغان) ولم يصيبا هدفيهما وهجمت (موناغان) على الغواصة ولكنها هبطت فوراً واخذت المدمّرة تقذفها بقنابل الاعماق الى ان اغرقتها تماماً .



الغواصات النووية

لقد أثر التقدم العلمي والتكنولوجي على صناعة الغواصات تأثيراً كبيراً إذ دخلت صناعة الغواصات مرحلة التسيير بالدفع النووي وكانت أول الأنواع النموذجية لهذه الغواصات النووية هي الغواصة الأمريكية (نوتيليس) ثم تبعها نموذج (سي وولف) و (سكيت) وقد حصل النوع الجديد من الغواصات على درجة أعلى من الطاقة والكفاءة في السير لمسافات طويلة تحت الماء وقد أنزلت الولايات المتحدة أول غواصة في الخدمة بقوتها البحرية واسمها (جورج واشنطن) عام ١٩٥٥ والتي كان بامكانها حمل صواريخ عابرة للقارات ثم تبعها الاتحاد السوفيتي فدخل ميدان الغواصات النووية بعد عام ١٩٥٩ وزود غواصاته النووية بصواريخ عابرة للقارات ايضا ومن هذه الغواصات (دلتا) و (تايفون) و (ألفا) وقد حذت بريطانيا وفرنسا حذوهما ثم تبعتها الصين في بناء الغواصات النووية .

تمتاز الغواصة النووية من طراز قاذفة الصواريخ النووية بميزات هائلة،وهي أنها في أي موقع تتخذه لشن أي هجوم بالصواريخ تكون مختفية عن رصد العدوّ الجوّي اذ لايمكن تحديد موقعها بالضبط أو البحث عنها بوساطة أجهزة السونار وهذا يعني أنه مالم يطرأ تطور كبير



● فوق : تدشين احد الغواصات النووية الامريكية

يسار : غواصة نووية بريطانية .

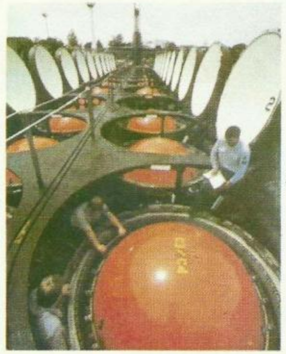
يمين : غواصة نووية سوفيتية .





على وسائل اكتشاف الغواصات الحالية وحدوث تطور بالغ الأهمية فأن هذه الغواصات يمكن الأعتماد عليها تماماً كقوة انتقامية لأنها لاتتوقع أي هجوم مباغت عليها من قبل العدوّ بسبب صعوبة تحديد موقعها.

أن كلَّ غواصة نووية تحمل (١٦) صاروخاً في وضع رأسي جاهز للأطلاق في لحظة وبسرعة وهي قادرة على اطلاق صواريخها وهي غاطسة تحت الماء وهذه ضرورة يحتمها تجنب لهيب الصاروخ المريع المرتد الى الخلف عند الأطلاق.

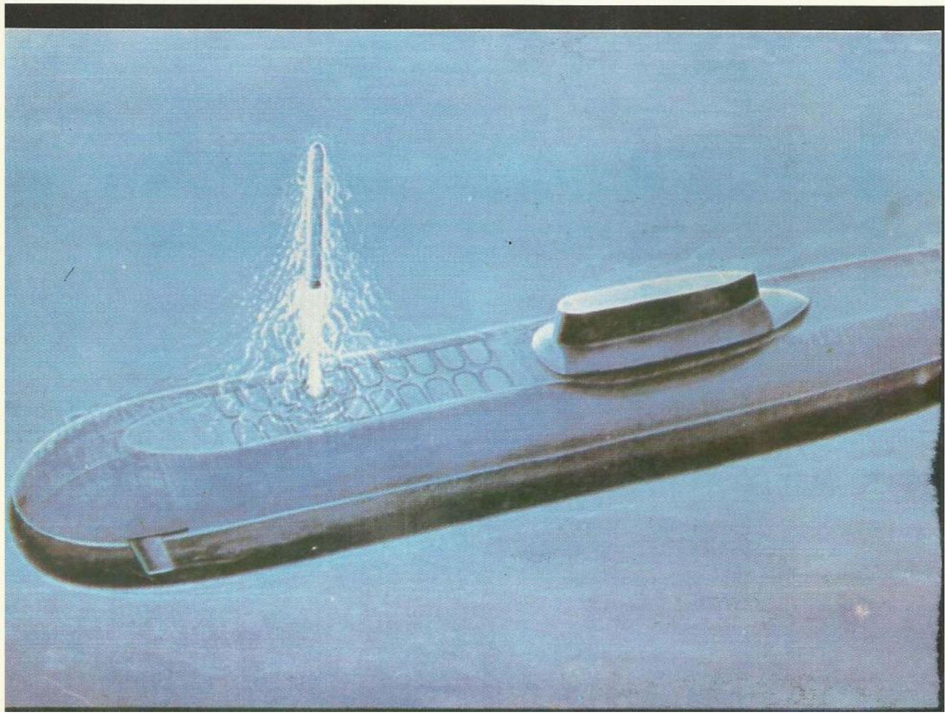




● يمين: فتحات الصواريخ الموجه في احد الغواصات النووية.

يسار: احد الغواصات النووية في القطب الشمالي.

اسفل: الغواصة النووية السوفيتية طراز «تايفون» وهي تطلق احد الصواريخ العابرة للقارات



غواصات الجيب | فائقة الصغر |

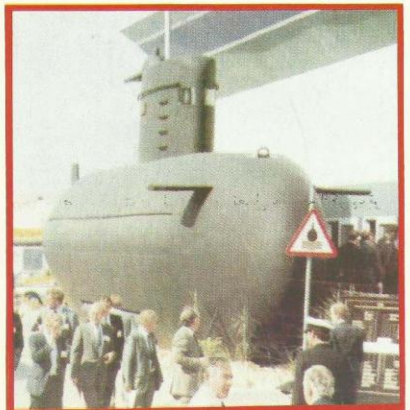
هي غواصات صغيرة تستخدم من قبل طائفة صغيرة (٢ – ٤) أشخاص لتقوم بخرق دفاعات العدو والموانئ وتدمير السُفن المعادية بالحشوات الناسفة أو الألغام البحرية ويمكن أستخدامها للبحث وإنقاذ الضفادع البشرية وقد صممت بطريقة يمكن سحبها بغواصات أكبر الى مناطق العمليات البحرية لقيادتها مستقلة من قبل طائفتها. لقد أُستخدمت في الحرب العالمية الثانية غواصات فائقة الصغر (غواصات الجيب) وطوربيدات بشرية وزوارق تفجير إضافة الى غواصين مجهزين بمعدات غوص خفيفة وحشوات ناسفة. رست في سنغافورة في شهر تموز ١٩٤٥ بارجتان يابانيتان تحملان اسمي (تاكاو) و (ميوكو) وبدا أنه ليس هناك مايهدد أمنها فقد كانت الحراسة عليها مشددة. وفي ليلة ٣٠ تموز هز أنفجار كبير مكان الرسوّ اذ أنفجر قاعُ البارجة (تاكاو) وظلت قابعة في القعر حتى نهاية الحرب العالمية الثانية.

إن هذه العملية الغامضة بالنسبة لليابانيين تمت بوساطة غواصات فائقة الصغر بريطانية. إذ تمَّ سحب غواصتين بريطانيتين فائقتي الصغر (إكس ئي – ١) و (إكس ئي – ٣) الى المنطقة قرب ميناء سنغافورة وفي الصباح الباكر عبرتا القنال ووصلتا الى بوابة حاجز حماية الميناء حيث وجدت الغواصتان هيكل البارجة (توكاو) المموّه تمويهاً جيداً وقد خرج من الغواصة (إكس ئي – ٣) أحد أفراد طائفتها وقام بلصق ستة الغام تفجير ناسفة بمقدمة البارجة وحشوات ناسفة أخرى تحت قعر البارجة أما الغواصة (إكس ئي – ١) فقد سلكت الطريق الذي سلكته قبلها الغواصة (إكس ئي – ٣) ولكنها لم تستطع الأقتراب من البارجة اليابانية الثانية (ميوكو) فتقرر أن تقوم طائفتها بمساعدة طائفة الغواصة المصغرة الأخرى.

إن تاريخ الحرب العالمية الثانية يعرف عدداً قليلاً من أمثال هذه العمليات التي قامت بتنفيذها (غواصات الجيب) ويعتقد الخبراء العسكريون بتزايد مثل هذه الفعاليات في اية حرب قادمة بسبب التوسع الكبير في انتاج هذه الغواصات في الوقت الحاضر.



● غواصة جيب يوغسلافية.



● غواصة امريكية صغيرة يبلغ طولها ٩ر٢٦ متر

غواصة من دون قبطان اوغواصة روبوت

يرى مصممو الغواصات أن الحاجة ستدعو الى أستخدام غواصة من دون قبطان في التسعينات تجنبًا للأخطار التي تحدق بطاقة الغواصة العادية أذ أن الحاسبات الألكترونية تعمل مثل الأنسان وتفكر مثله وتتصرف مثله أيضا.

وجد أحد المصممين الحل في غواصة لها قدرات السرعة والمواصلات الجيدة أضافة الى وجود مجسات أجهزة تحسس نائي جداً أو الأستشعار عن بعد وقد راعى حجمها وتعدد أغراضها. طول الغواصة يتراوح بين ١٠ - ١١م وعرض مقطعها ٨ر١م يسير الدفع الأعتيادي لقوة ١٢ حصانًا بالأوكسجين والهيدروجين وتبلغ سرعتها ١٢ عقدة بحرية وتصل في حالة الهجوم وهي تهبط ٥٠ عقدة بحرية ويمكن أستخدامها بمحرك احتراق أو نضيدة كهربائية ولها مروحة واحدة ودافعان يمكن سحبهما الى الداخل ويدوران بدرجة ١٨٠°.

تخزن الحاسبة الالكترونية للغواصة من دون قبطان الملايين من المعلومات وتستطيع أتخاذ قرارات تعبوية مثل تخطيط وجهة السير وتصنيف الأهداف ومناورات هجومية وأجراء مواصلات اعتيادية.

يمكن توجيه هذه الغواصة من الساحل أو أي موقع أخر بالتحسس النائي ويمكن أستخدامها للأغراض السوقية ومهمات ملاحة إضافة الى أستخدامها المجسات والرادار والسونار وغيرها من الأجهزة الحديثة ذات التكنولوجيا العالية. وتقوم بواجبات مقاومة الألغام بوساطة أذرعها وأصطياد السفن بالطوربيد أو ممارسة هجوم أنتحاري (كاميكاز) ضد سفن حربية اذا اقتضت الحاجة ويمكنها قذف انشوطة سلكية على مروحة سفينة معادية لتعطيلها عن العمل. ويقوم أسطول صغير من هذه الغواصات من دون قبطان بمهام دوريات على الساحل لحماية منطقة عرضها ٣٧٠ كيلومترًا.



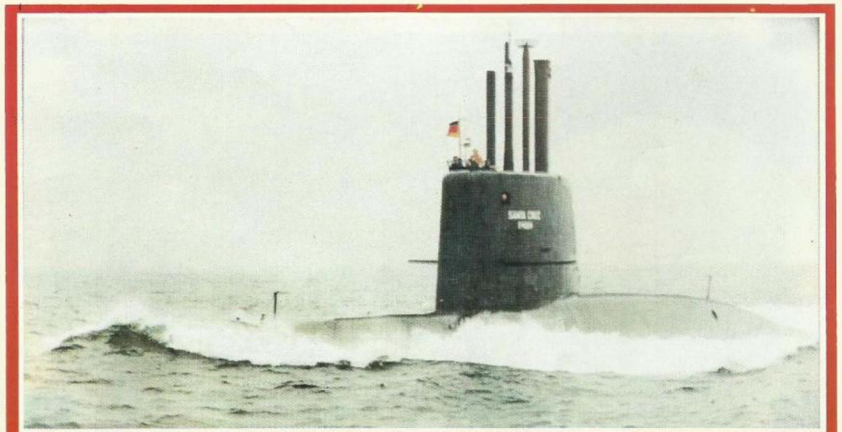
● غواصة روبوت من نوع «سبو» تعمل بواسطة الكومبيوتر

● غواصة روبوت كروية الشكل توجه بواسطة الكومبيوتر.



الغواصة وجهاز سوركل

هو أنبوب تنفس تزود به الغواصات التقليدية (غير النووية) تمكينها من أعادة شحن نضائد محركات الدفع فيها قريبا من سطح الماء وتزود به الدبابات تمكينها من أجتياز قنوات المياه العميقة نسبياً، أخذ بفكرة تزويد الغواصات بجهاز سنوركل منذ الحرب العالمية الثانية وكانت ألمانيا قد أعتمدت الفكرة على نطاق واسع في مجال الغواصات، في حين كان السوفييت أول من أعتمدها في مجال الدبابات وتعود الفكرة أصلاً الى ضابط هولندي يدعي (جان ويشر) الذي عرضها عام ١٩٣٣ وعملت بها البحرية الهولندية عام ١٩٣٦ وتذكر بعض المصادر بأن مهندسًا أمريكياً يدعى (روبرت فولتون) أستخدم سنوركل في الغواصة (نوتيلوس) والتي بناها في فرنسا عام ١٨٠١ وقد لجأ الألمان الى أستخدام جهاز سنوركل في غواصاتهم أبان الحرب العالمية الثانية عقب نجاح الحلفاء في تدمير عدد كبير من الغواصات الألمانية أثناء أبحارها فوق سطح الماء لغرض إعادة تزويدها بالهواء اذ أن وجود السنوركل بوضعه العمودي فوق برج الغواصة سمح لها بأدخال الأوكسجين الضروري لمحراكاتها ذات الأحتراق الداخلي وأخراج الغازات الصادرة عنها من دون الظهور فوق سطح الماء والتعرض للأستطلاع الراداري من قبل الطائرات أو السفن المعادية. وقد حاول الألمان في أواخر الحرب العالمية الثانية تجاوز عيوب جهاز السنوركل بأستخدام غواصة تعتمد على قوة الدفع فيها على محركات توربينية تستمد طاقتها ذاتياً من دون حاجة الى مصدر خارجي للأوكسجين وقد كان هذا النظام الجديد مدخلاً لأستخدام الطاقة النووية أبتداء من عام ١٩٥٤ في تسيير الغواصات تحت سطح الماء زمناً غير محدد.

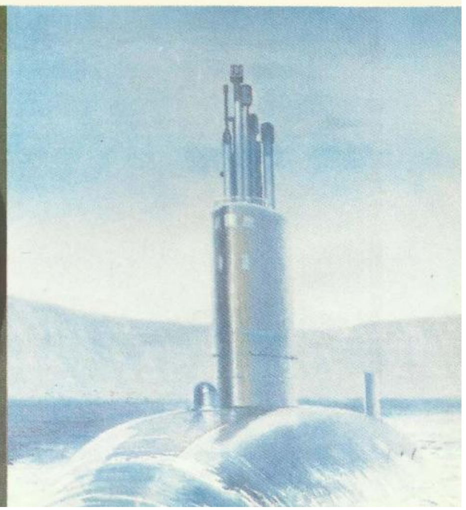


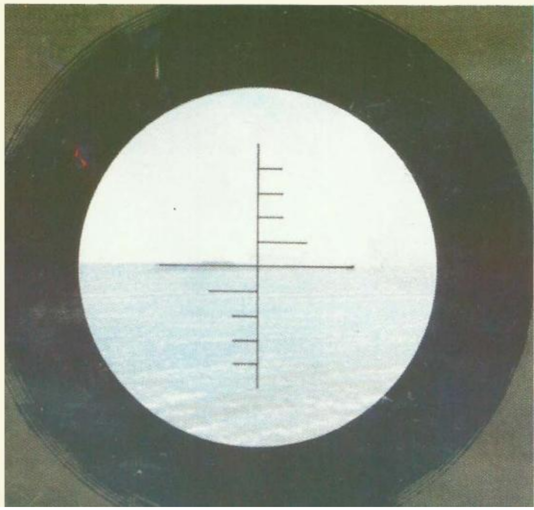
مئفاق الغواصة

المئفاق أو (البريسكوب) ويسمى أيضا (المنظار) جهاز حيوي يستخدم في ملاحة الغواصة كما يستخدم في القتال البري والبحري للأسلحة الأخرى الغرض من الجهاز هو تمكين الراصد من رؤية ماحوله من أشياء مع بقائه مختفياً خلف درع أو ساتر أو تحت الماء من دون الاضطرار إلى كشف نفسه للأعداء ويُعد المئفاق العين التي ترى بها الغواصات وقد تطَور بتطورها ففي البداية كان للغواصات فتحات زجاجية جانبية تستخدم للرؤية المباشرة والتي كانت تتطلب أرتفاع جزء من جسم الغواصة فوق سطح الماء معرضة نفسها لخطر الأستطلاع المعادي.

صمم (ماربي دافي) الفرنسي عام ١٨٥٤ لأول مرة جهاز رؤية خاص بالغواصات يتألف من أنبوب. يرتفع فوق سطح الماء ويحتوي في نهايته على مرآتين متقابلتين ومتعاكستين ومتوازيتين ومثبتين بزوية قدرها ٤٥ درجة وتتلخص طريقة عمل المئفاق في أن المرآة العليا تتلق الأشعة المنعكسة عن المشاهد فوق سطح الماء وتعكسها عمودياً عبر الأنبوب الى المرآة السفلي التي تقوم بتحويلها مرة أخرى من الأتجاه العمودي الى الأفقي بأتجاه عين الراصد. وقد تمكنت الغواصات بأستخدام هذا الجهاز من الحصول على درجة رؤية فوق سطح الماء من دون الأضطرار إلى الصعود والتعرض للأستطلاع المعادي.

أجريت عدة تطويرات على المئفاق جعلت اداءه أفضل كما زود بمعدات بصرية مقربة كالمراقب (تلسكوب) وتجهيزات لتصوير الأهداف والمراقبة والقتال الليلي ومعدات لتقدير المدى والأتجاه وتجهيزات ملاحية أخرى تمكن من رصد الفضاء المحيط بالغواصة إضافة الى مافوق سطح البحر وهي متوارية تحت الماء. ويبلغ طول المئفاق الحديث (١٢) م ويستدق طرفه العلوي الى ان يبلغ قطره مايقارب (٢،٥) سم لتقليل أمكانية اكتشافه فوق سطح الماء.





الغواصة وجهاز السونار

السونار هو نظام للأفادة من الموجات الصوتية في الأعماق المائية المختلفة لأغراض عسكرية ومدنية.

وهو أختصار لعبارة تعني تقنية أستخدام الصوت تحت الماء من أجل كشف الأهداف البحرية وتحديد مواقعها وتأمين مواصلات تحت مائية وقياس الأعماق وهذا الجهاز مشابه لجهاز الرادار ولكنه يستخدم في الوسط البحري.

بدأ التركيز على كشف الأجسام الغاطسة وخاصة في أحوال الرؤية الرديئة أو المعدومة إثر مأساة الباخرة (تيتانيك) التي أصطدمت عام ١٩١٢ بجبل جليدي عائم فغرقت بمعظم ركابها أضافة الى ظهور الغواصات وتزايد أستخدامها، وقد تمخضت الأبحاث عن جهاز سلبي (مستقبل فقط) لكشف الغواصات دخل الخدمة عام ١٩١٦ على هيئة (سماعة مائية) مع جهاز لألتقاط الضجيج الصادر عن الغواصة وتضخيمه. وقبيل الحرب العالمية الأولى ظهر جهاز ايجابي يبث نبضات صوتية ويستخدم أنعكاسها في كشف الأجسام تحت الماء حتى لو لم تصدر ضجيجًا.

يستند عمل السونار على بث نبضات طاقة أو شحنة صوتية (رجة أو زلزلة) أو موجة أنفجارية محولة الى طاقة على شكل حزمة نبضية وعلى تردد معين ثم أستقبال جزء من الحزمة الذي ينعكس نتيجة أصطدام الحزمة بجسم غريب عن الوسط الذي بثت خلاله. ويمكن ان يكون البث دائريًا او في أتجاه معين أو ضمن قطاع محدد ويحسب مدى الجسم الغريب من الفرق الزمني بين عمليتي الأرسال والأستقبال.

يستخدم السونار في الوقت الحاضر أضافة الى الغواصات في السفن الحربية والمساعدة وفي الطائرات التقليدية والسمتية المضادة للغواصات كما يستخدم الجهاز في الموانيء.

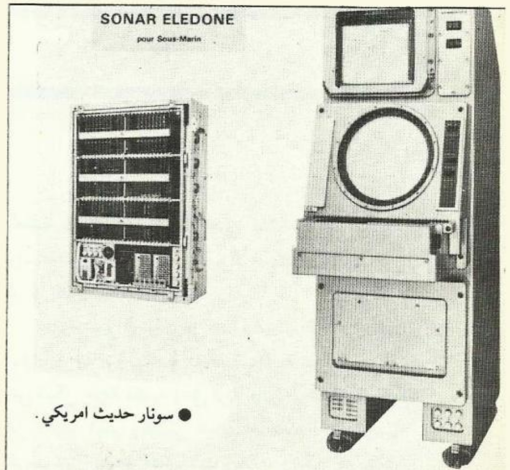


● الكشف عن غواصة معادية بواسطة احدث جهاز سونار داخل احد السفن.

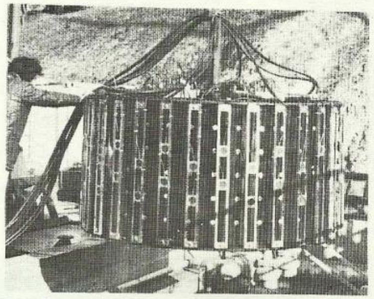
ويمكن تقسيم السونار الى نوعين اساسيين:

السونار الأتجاهي وسونار المسح، والأول بطيء في عمله أما الثاني فأنه يبدأ البحث فوراً ولاتستخدم أجهزة السونار الأتجاهي على السفن الحديثة اليوم لأنها غير عملية غير أنها ما زالت مستخدمة على نطاق ضيق في الدفاع عن الموانيء اذ تكون المنطقة الواجبة تغطيتها محدودة وقد حل سونار المسح كثيراً من المعضلات التي كان يسببها الوقت الطويل المطلوب لتفتيش منطقة واسعة. ويستطيع سونار المسح تفتيش منطقة قطرها ثلاثة كيلومترات في أربع ثوانٍ. ويحتاج السونار الأتجاهي الى مدة تزيد على ٦٠ ضعفاً لتفتيش المنطقة ذاتها اضافة الى ان سونار المسح يسمح للمراقب بتتبع جميع الأجسام الموجودة تحت الماء في المنطقة الواقعة ضمن مدى جهازه بسبب وجود صورة كاملة لمصادر الصوت الموجودة في المنطقة وملاحقة عدة أهداف في وقت واحد.

وتظهر المعلومات التي يجمعها السونار عادة على أنبوبة وضع افقي مشابهة لما يستخدم في أجهزة الرادار. وتوجد عادة بقعة مضيئة في مركز الشاشة تبين موقع السفينة حاملة الجهاز وتظهر جميع الأجسام الموجودة تحت الماء والواقعة ضمن مدى السونار على هيئة نقاط مضيئة على الشاشة.

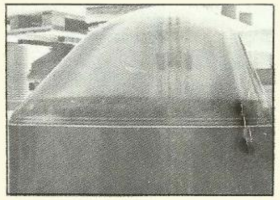


● سونار حديث امريكي.

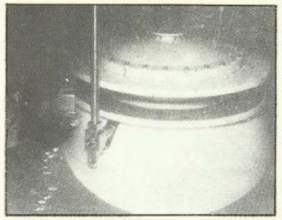




● سونار حديث



● سونار حديث سويدي



● سونار حديث

محركات الغواصة

تستخدم الغواصات نوعين من المحركات في تسييرها الأول محرك ديزل وتستخدمه الغواصة في سيرها فوق سطح الماء وهذا النوع يحتاج في تشغيله الى الهواء. الثاني محرك كهربائي وهذا النوع يعمل بالنضائد وهو لايحتاج الى الهواء في تشغيله. بيد أن الغواصة تستخدمه طوال وجودها وتنقلها تحت سطح الماء وينتج عن ذلك استهلاك النضائد بسرعة ومن ثم تصبح الغواصة في حاجة مستمرة للشحن المتجدد في نضائدها وهي عملية يتعذر أنجازها إلاّ إذا طفت الغواصة فوق سطح الماء ويعود سبب ذلك الى أن المولد الكهربائي الذي يقوم بالشحن يعمل بالديزل ومن ثم يحتاج هو أيضا الى توفر الهواء وبما أن هذه العملية تستغرق مدة طويلة من الوقت فأن الغواصة تكون معرضة أثناءها للهجوم المعادي من قبل العدو بعد أن يسهل أستمكانها لأمكان رؤيتها وهي طافية. وتلك هي ثغرة كبيرة في الغواصات التي تستخدم هذا النوع من المحركات.

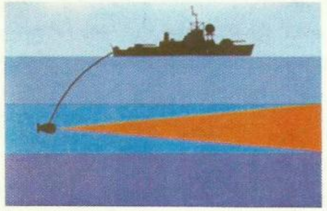
ومع بداية القرن العشرين ظهر (الزيت الثقيل) الذي يستخدم في تشغيل محركات الديزل وقد أدى هذا الأكتشاف الى التخلص من إحدى نقاط الضعف التي كانت الغواصات في تلك الفترة تعاني منها ونعني بها كثرة حدوث الأنفجارات وأندلاع الحرائق داخل الغواصات ثم أعقبت ذلك تطورات مهمة أخرى ساعدت على زيادة طاقة الغطس في الغواصة. منها انبوبة التنفس طراز (سنوركل) التي ساعدت على شحن نضائد محركات الغواصة من دون الحاجة الى طفوها مدة طويلة فوق سطح الماء لغرض شحن النضائد. وبذلك تضاءلت المدة التي تتعرض فيها للرصد المعادي وهي طافية.

والتطور الآخر كان يخص محركاً يستخدم الأوكسجين ويوفره في الهواء الداخلي للغواصة.



الأسلحة المضادة للغواصات

يمكن في الحرب المضادة للغواصات استخدام جميع انواع السفن أو القطع البحرية من زوارق الطوربيد الى المدمرات بدرجات مختلفة من الكفاءة ، ولاتخلو اية سفينة حربية اليوم من أسلحة مضادة للغواصات مثل (قنابل الأعماق) وهي قنابل تحملها زوارق الدورية بنحو خاص إضافة الى أنواع أخرى من السفن . أما السفن المتخصصة بمقاومة الغواصات مثل سفن الحراسة فتتسلح بالهاونات المضادة للغواصات إذ يبلغ وزن قذيفة الهاون من طراز (ليمبو) البريطاني ٢٠٠٠ كغم ويتراوح مداها من (١٠٠٠ – ٢٠٠٠) م وكذلك الصواريخ المضادة للغواصات مثل صاروخ (أسروك) الذي يتراوح مداه من (٢ – ١٠) كم .



● جهاز سونار مضاد للغواصات.



● جهاز مضاد للغواصات.





وتتسلح الطائرات المضادة للغواصات وكذلك السفن بالطوربيدات وتقضي متطلبات الحرب المضادة للغواصات وجود طائرة سمتية او اكثر على سطح سفينة الحراسة التي تقوم بتوسيع مجال البحث عن الغواصات أضافة الى واجبها في حماية السفينة المضادة للغواصات وتستخدم كل من الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي عدداً من حاملات الطائرات السمتية المضادة للغواصات بسبب تعاظم خطر الغواصات بظهور الغواصات النووية والتهديد الهائل الذي تمثله هذه الغواصات لكونها بمنزلة قواعد متنقلة لأطلاق الصواريخ النووية البعيدة المدى .

ومن الوسائل المقاومة الاخرى للغواصات ومنعها من الاقتراب من الموانئ او التسلل اليها باقامة خطوط كشف كاملة حول الموانئ لحمايتها والأنذار بوجود الغواصة بمجرد اقترابها وتوضع في هذه الخطوط انواع متعددة من الأجهزة مثل جهاز المؤشر الأطاري المغناطيسي والسماعات المائية المتصلة بأسلاك او طافيات صوتية وجهاز (هيرالد) وهي مختصر لعبارة (جهاز سبر صدى الموانئ والاستماع) ومن الأسلحة المضادة للغواصات ايضا الألغام البحرية التي تزرع باعماق مختلفة والحقيقة ان عملية كشف موقع الغواصة هو اهم عمل في العمليات المضادة للغواصات . ولذا يتوقف اتخاذ اي اجراء ضدها وليس هذا العمل سهلاً كما يبدو إذ ان اكتشاف وجود غواصة اصبح امراً ميسوراً إلا ان تحديد موقعها تماماً أي أستمكانها لمهاجمتها مازال أمراً مستعصياً بالقدرات المتوفرة والمعروفة لحد الان .

دور الغواصات النووية في حرب فوكلاند

من التجارب العملية لحرب الغواصات النووية لما بعد الحرب العالمية الثانية ماحدث بين بريطانيا والأرجنتين منتصف عام ١٩٨٢، ماعرف بحرب فوكلاند بجزر (مالوين) إذ قامت بريطانيا بتطبيق الحصار البحري على الجزر إذ أرسلت ثلاثا من الغواصات النووية البريطانية وهي (كونكرد) و (سبلندد) و (سبارتن) لتنفيذ الحصار المذكور.

يُعد الطراد (بلغرانو) من القطع البحرية الثقيلة للبحرية الأرجنتينية وهو طراد من صنع أمريكي سبق أن أشترته الأرجنتين وهي مسلَحة بمدافع ٦ عقد و ٥ عقد وبصواريخ بحر/جو لمقاومة الطائرات في الارتفاع المنخفض من طراز (سي كات). وفي يوم ٦ آيار ١٩٨٢ اكتشفت الغواصة النووية البريطانية (كونكرد) ثلاثة أهداف بحرية كبيرة من ضمنها الطراد (بلغرانو) جنوب جزر (فوكلاند) وقد أطلقت عليها طوربيدين أصابا الطراد أصابة مؤثرة أغرقته في الحال. وكان على متنه ألف بحار تم انقاذ بعضهم أما المدمرتان الارجنتينيتان المكلفتان بالحماية فقد هربتا ولم تشتركا في إنقاذ الأحياء. وكان لإغراق



هذا الطراد نتائج مهمة في صالح البريطانيين إذ أن القطع البحرية الأرجنتينية أضطرت للبقاء في مياهها الأقليمية وقواعدها وتجنبت الخروج الى البحر خلال مدة العمليات.

وكان للأرجنتينيين غواصتان عاملتان في الخدمة البحرية إحداهما أمريكية الصنع والأخرى ألمانية اتحادية وقد تمكنت سمتية بريطانية من إصابة الغواصة الأولى وهي طافية بصاروخ.

كما كانت الأرجنتين تمتلك قطعاً بحرية أخرى مُسلحة بصواريخ (اكزوسيه).



● المدمرة الارجنتينية «نوفراج» تغرق في عرض البحر اثناء حرب الفوكلاند - ١٩٨٢

المشاة البحري

المشاة البحري عبارة عن قوات خاصة بحرية أو قوات برمائية فريدة من نوعها بين التنظيمات والصنوف العسكرية في العالم إذ تتميز باستعدادها الدائم كقوة تشترك في مهمات قتالية للأسلحة البحرية والجوية والبرية غير انها ترتبط ارتباطا وثيقاً بالبحرية بالنسبة للتنظيم والتدريب المشترك وهي تُعد سريعة الحركة ومستعدة دائماً لمواجهة الظروف الطارئة التي تحدث في المناطق الساحلية. وتستخدم وسائل النقل البحري والجوي للوصول الى ميدان المعركة.

تستخدم هذه القوات أساسا أما للأستيلاء على قواعد بحرية متقدمة أو الدفاع عنها أو القيام بالعمليات البرية الضرورية لتنفيذ أهداف العمليات البحرية إضافة الى واجباتها الأخرى في العمل على متن السفن الحربية وحماية منشآت السلاح البحري في القواعد البحرية والقيام بشتى المهمات التي قد توكل اليها.

وتحتفظ وحدات المشاة البحري بقدراتها المتميزة على تنفيذ الهجمات البرمائية بعد تزويدها بالأسلحة والتجهيزات التي تلائم الواجبات المناطة بها



● المشاة البحري يتقدمون نحو الساحل بعد نزولهم من سفينة نقل.

الاستطلاع الجوي للقوات البحرية

(انظر الجزء الأول : الطيران)

يقصد به قيام الطائرات التقليدية بأنواعها المختلفة والسمتيات العاملة على ظهر السفن والحاملات والطائرات من دون طيار إضافة الى طائرات (أواكس) التي تحمل منظومات رادار باستكشاف مايجري في الجانب المعادي وجمع المعلومات بكل مايتعلق به ضمن الحرب البحرية والبرمائية .

احتاجت القوات المتصارعة في الحرب العالمية الاولى الى استطلاع جوي سواء في البر أم البحر فكان الحل في الحالتين المنطاد .

وقد أرادت المانيا أن تسند أسطولها بأجهزة استطلاع فصمّمت مناطيد (زبلن) حتى أصبحت هذه المناطيد من مستلزمات أية سفينة معركة أو طرادة معركة . في حين فضل البريطانيون طائرات عادية ومائية وزوارق طائرة تنزل الى الماء لتنطلق وتُنفذ، وأحيان استطلاعية أو هجومية .

إلاّ انه كانت لهذه الطريقة مساوئ كثيرة منها أن الطائرة التي تنطلق لايمكنها الهبوط والاقلاع إلاّ من على سطح ماء هادئ . أما بالنسبة للطائرة الاعتيادية فانها تقلع من سطح السفينة من أرض بُنيت عليه خصيصاً لهذا الغرض إلا أنها في العودة ينبغي أن تسقط في البحر وتغرق ويتم انقاذ قائدها بوساطة مدمرة .

وهكذا نجحت في البداية المناطيد البحرية فقط في حين فشلت الطائرات مما ادى الى التفكير في استنباط طريقة جديدة وهي حاملة طائرات .



● طائرة [illegible] تحمل معها منظومة رادار متطور



● طائرة دورية بحرية نوع «افيوكار» .



● طائرة سمتية المانية اتحادية تقلع من احد حاولات الطائرات .

طيران البحرية

(انظر الجزء الأول الطيران)

طيران البحرية سلاح من أسلحة القوة البحرية تستخدمه لاغراضها في الدفاع عن سواحل الوطن وشواطئه وحماية الأمن القومي له .

نشأ طيران البحرية أول مرة في تاريخ العالم في العقد الثاني من القرن العشرين، وتحديداً يوم ٢٨ اذار ١٩١٠ عندما استطاع المصمم الفرنسي (هنري فابرا) التحليق بأول طائرة ذات محرك من على سطح الماء قرب سواحل أمارة (موناكو) مسافة ٥٠٠م بسرعة ٨٩كم / ساعة وبذلك تحقق أول اقلاع وهبوط مائي في ذلك الوقت ان الطائرة المذكورة كانت مجهزة بمحرك واحد بقوة (٥٠) حصاناً ذي سبع اسطوانات وقد بلغ عرض جناحيها ١٤م وطولها ٨٫٥م وكانت تسبح في الماء اعتمادا على ثلاث طوافات مستطيلة الشكل .

وفي غضون عام ١٩١٣ تم صنع أول طائرة في الولايات المتحدة على شكل زورق (زورق طائر) التي لاتعتمد على طوافات للاقلاع والهبوط المائي بل أن اسفل بدنها يشبه بدن الزورق وقد استخدمت لنقل مسافر واحد فقط من مدينة الى اخرى مقابل خمسة دولارات لكل (٣٥)كم بمعدل سفرتين في اليوم الواحد .



الغوص الى الاعماق



● غواصان بالخوذة النحاسية

هو عملية تحت الماء تنفذ باعماق لاتتجاوز ٥٠ م واذا تم الغوص الى اعمق من ذلك فمن الضروي ان يتوفر وضع جسماني معين اضافة الى اجهزة تخصص لهذا الغرض ويخدم كلا الشرطين إيصال الغواص لتنفيذ مهمات معينة كما يحتاج الغواص الى تدريب خاص .

لو قارنا التقدم الذي حصل في المجالات البحرية الاخرى لوجدنا انه بالرغم من التطور الآلي والالكتروني الحاصل في الوقت الحاضر فأن الغوص العميق لم يحرز تطورا في غضون ١٥٠ سنة من الغوص إذ بدأ بعمق يتراوح مابين ١٥ - ٢٠ م واستمر هكذا ثمانين عاماً اذ استطاع الانسان من الغوص بعمق ٩٢ م مستعملاً الاجهزة السابقة نفسها وبعد ذلك بثلاثة واربعين عاماً تضاعف هذا العمق .

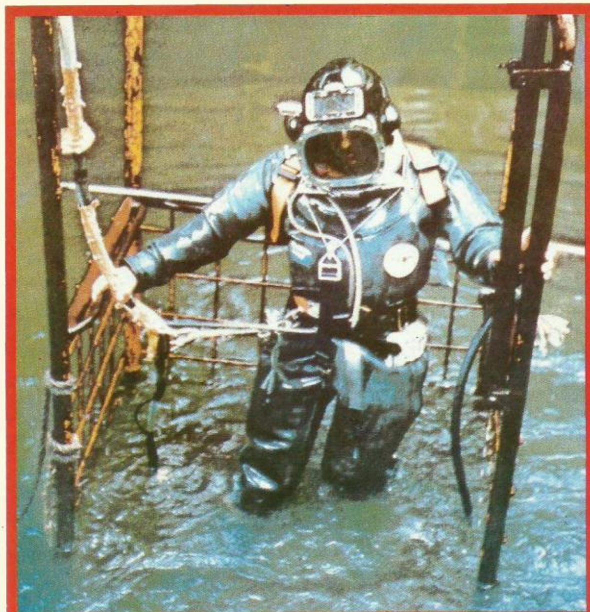
اول عملية غوص عميق عسكرية كانت عام ١٨٣٤ للبحث عن حطام سفينة بريطانية زنتها ٢٫٠٠٠ طن غرقت عام ١٧٨٢ أمام ميناء «بورتسماوث» واستخدم الغواصون فيها الخوذة النحاسية المخترعة حديثا آنذاك .

اصبح الواجب الوحيد لصنف الغواصين العسكريين انقاذ السفن وتنفيذ اعمال صيانة السفن وفي نهاية القرن التاسع عشر تبنت اغلب بحريات الدول المختلفة الخوذة النحاسية الصلبة وبدلة الغوص وقبلت حدود غوص لاتجاوز عمق ٣٠ م .

أدى ظهور الغواصة كسلاح الى الاهتمام الاكثر بصنف الغواصين لتنفيذ عمليات الانقاذ واشهر عملية غوص عميق كانت عام ١٩٠٤ اذ كان الغواصون اليونانيون يقومون برحلات منتظمة الى مدمرة بريطانية غارقة في عمق ٥٨ م في شواطئ اليونان وبحدود عشر دقائق غوص عميق . كما قام الغواصون الاميركان عام ١٩١٥ بتنفيذ عملية غوص بعمق ٩٣ م لانقاذ غواصة اميركية غارقة في جزر (هاواي) مستخدمين هواءً مضغوطاً .

وقد استخدمت قبل الحرب العالمية الاولى الخوذة النحاسية وبدلة سميكة من التويل (نسيج قطني) وجزمتين بوزن ٩ كيلو غرامات واثقال على الصدر والظهر للموازنة علماً ان الهواء الذي يتنفسه غير كاف اضافة الى كونه مملوءاً برائحة الزيت وحار تدفعه مضخة يدوية يشغلها شخصان .

وفي عام ١٩٣٧ استخدم أول مرة في الغوص العميق غاز خليط من الاوكسجين والهليوم ومنذ ذلك الحين لم تحدث أية تغييرات اساسية ماعدا نوع البدلة .





● عدة حالات من حالات الغوص.

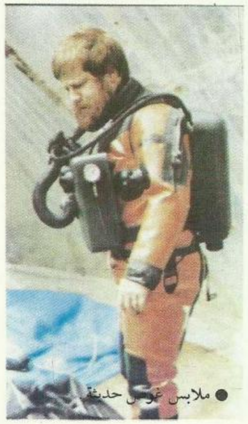


الضفادع البشرية



● ضفدع بشري من الحرب العالمية الثانية

عنصر قتالي فدائي يتبع القوات البحرية ويطلق عليهم في بضع البحريات اسم (الصاعقة البحرية) وقد جاءت تسمية (الضفادع البشرية) بسبب طبيعة عملهم التي تتم بأعماق البحر وفوق الأرض القريبة من البحر اي في الساحل والتي تتسم بالقوة والعنف والمخاطرة لذا ينبغي ان يتم اختيارهم من رجال اكفاء ، على درجة عالية من اللياقة البدنية والعقلية وايصالهم الى مستوى مرتفع من التدريب والخبرة بفنون الغوص والقتال تحت الماء وفوقه . نشأت فكرة استخدام الضفادع البشرية منذ زمن بعيد فقد استخدم اليونانيون هذا الاسلوب منذ القرن الخامس قبل الميلاد إذ قام الغواصون بتقطيع حبال ربط السفن المعادية لتبتعد من دون سيطرة فتفقد او تدمر كما استخدم المصريون القدماء الاسلوب ذاته إذ قاموا بتقطيع حبال مراكب أسطول الاسكندر الأكبر اثناء حصارها لمدينة الاسكندرية فقد ابعدتها الرياح بأتجاهات مختلفة واصطدام بعضها ببعض وتحطم معظمها وفي القرون الوسطى قام غواصون من العرب المسلمين بكثير من العمليات الشجاعة ومنهم (عيسى الغواص) او (عيسى العوام) الذي اشتهر بعملياته الجريئة أثناء حصار الصليبيين للشام كما ينسب اليه ايضا استخدام الالغام البحرية ضد السفن المعادية كما اشرنا الى ذلك سابقا .



● ملابس غوص حديثة

وقد ظهر في ذلك الوقت عدد من الابتكارات والاساليب الفنية التي تستخدم في الغوص الا انها كانت ما تزال بدائية مثل استخدام القصبات التي يضع الغواص طرفها في فمه في حين يظهر الطرف الاخر فوق سطح الماء .

هذه الاساليب لم تتح للغواص قدرات البقاء تحت الماء لمدد طويلة كما لم تمكنه من الوصول الى الاعماق البعيدة . فالانسان لايتمكن من البقاء غاطساً من دون تنفس اكثر من ثلاث دقائق . وقد اسفرت الخبرات المتراكمة في علوم الأعماق عن التمهيد لتكوين عناصر الضفادع البشرية بشكلها العصري اذ تكونت في اوائل الحرب العالمية الأولى مجموعات من الايطاليين يستخدمون سفنا غاطسة صغيرة تنقلهم تحت الماء الى حيث يريدون وقد تمكنت مجموعات الضفادع البشرية بهذه السفن الصغيرة من اغراق سفينة ضخمة في ميناء (بولا) اليوغسلافي .

اما في الحرب العالمية الثانية فقد استخدمت وحدات الضفادع البشرية على نطاق واسع وقد ظهر طوربيد ايطالي صغير اطلق عليه اسم (الخنزير) كان يتحرك على عمق يصل الى (١٠٠) م وبسرعة (٣) عقد فقد كانت الضفادع البشرية



● ملابس غوص حديثة

تمتطي هذا (الخنزير) وتندفع به نحو السفن المعادية لتدميرها وقد اغرقت الضفادع البشرية عدداً من السفن الضخمة بأستخدام هذا الطوربيد الصغير الذي اشتهر ايضا بأسم (الطوربيد البشري) وكان ذلك نوعا من انواع العمليات الانتحارية (كاميكاز) التي عرف بها الطيارون اليابانيون في الحرب نفسها .

وفي الصراع العربي الصهيوني كان للضفادع البشرية المصرية ادوار بارزة نذكر منها العمليات التي نفذتها (الصاعقة البحرية المصرية) في ميناء (ايلات) الصهيوني اثناء حرب الاستنزاف باغراق سفينتين صهيونيتين وتدمير بعض المنشآت ونصب كمائن على طول الساحل الشرقي لخليج السويس وفي البحرين الأحمر والمتوسط كما تمكنت الضفادع المصرية من اغراق (حفارة بحرية) ضخمة كان الكيان الصهيوني قد اشتراها حديثا إذ قامت هذه العناصر بالهجوم عليها بميناء (ابيدجان) بساحل العاج قبل وصولها الى فلسطين المحتلة وبذلك وضعت نهاية للحفارة الصهيونية قبل البداية وكان لهذه العناصر ايضا ادواراً رائعة في حرب ٧٣ ايضاً .



● ضفدعان بشريان بملابس حديثة نتوآت للاتصال في خوذة الرأس.

تعبية القتال البحرية أساليبه وأسلحته

اعتمدت تعبية القتال البحري على اسلوبين أساسيين يتمثل احدهما في اندفاع سفينة القتال نحو سفينة معادية بسرعة بغية الأصطدام بها وثقبها بالمدك ، في حين يتمثل الأسلوب الثاني في الاقتراب من سفينة العدو ومد جسر خشبي اليها والاندفاع اليها عبر هذا الجسر تحت غطاء المجانيق والنبالة ورماة الرماح بهدف الأشتباك مع الجنود والمحمولين على متنها الأمر الذي يحول المعركة البحرية في مراحلها النهائية الى أشتباك شبيه بالأشتباك البري .

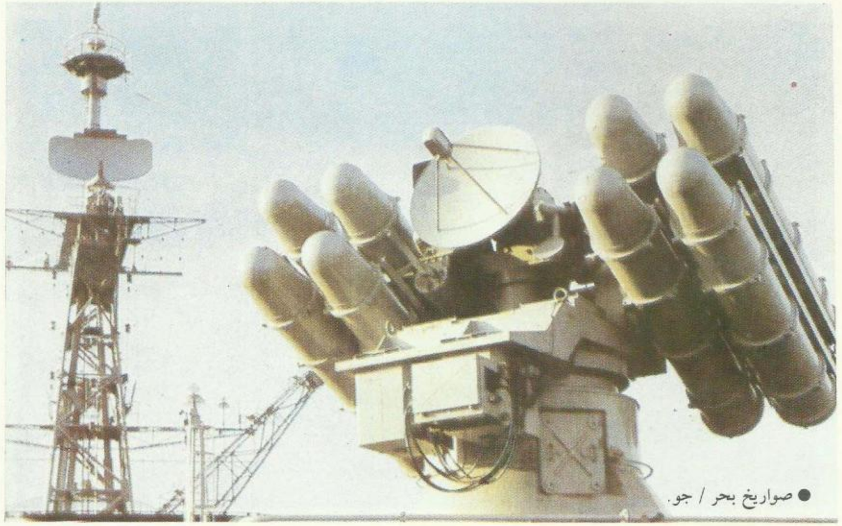
وفي القرن الرابع عشر ظهرت المدافع إذ سلحت السفن بها وكانت بدائية متعددة الأحجام والعيارات وتستعمل ضد الأشخاص أكثر من استخدامها ضد السفن وكان لطريقة توزيعها تأثير على هيئة السفينة اذ فرض وضع بعضها (١٨ مدفعاً) على الجانبين إضافة الى



● صواريخ مضادة للسفن محمولة على طائرة سمتية .

ساترين لحماية المجذفين وأدى توزيع الباقي (١٢ مدفعاً) في المقدمة والمؤخرة، الى استحداث برجين على سطح السفينة .

ثم تطورت المدافع وازدادت عياراتها فكانت



● صواريخ بحر / جو.



● زورق دورية يطلق صاروخ مضاد للسفن .

الدارعات مسلحة بأربعة مدافع من عيار ٤٥٢ ملم واخرى من عيار ٤٠٦ ملم ثم دخلت الطوربيدات والألغام في تسليح السفن ومن ثم أسلحة مقاومة الطائرات وقد رافق التوجه نحو استخدام قوة الدفع النووية، اهتماما بتسليح سفينة القتال بصواريخ موجهة بدلاً من المدافع المضادة للطائرات . وفي عام ١٩٥٣ تم تطوير صاروخ بحر / جو الذي دخل في تسليح المدمرات وبظهور صاروخ بحر / جو ذي الرأس الحربي النووي أو التقليدي في عام ١٩٥٨ بدأت سفينة القتال مرحلة الأنتقال الى عصر التسليح النووي . وقد تقرر إبقاء



● صاروخ مضاد للسفن نوع «سي وولف».

تعبئة القتال البحرية أساليبه وأسلحته

المدافع كتسليح ثانوي وان تكون الصواريخ الموجهة سلاحا رئيسا وتُسلح سفن القتال بصواريخ بحر / تحت البحر (ضد الغواصات) وصواريخ بحر / بحر ضد سفن السطح وصواريخ بحر / جو ضد الطائرات والصواريخ وفي الوقت نفسه أستمر تسليح سفن القتال بالطوربيدات والمدافع المتوسطة والخفيفة المضادة للطائرات وقاذفات الصواريخ متعددة السبطانات وهاونات قنابل الأعماق وجُهزَ السطح العلوي في معظم سفن القتال بمهبط للسمتيات لأستخدامها لأغراض الأستطلاع والقتال .

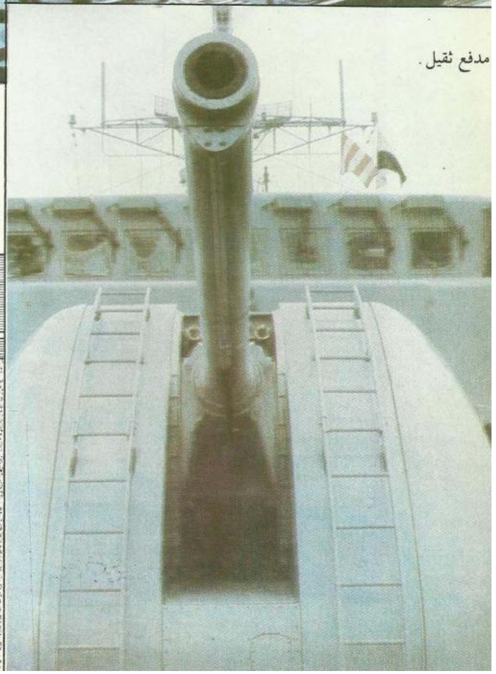
وقد أثرَ عصر المفاعلات النووية والصواريخ على سفينة القتال في توسيع دائرة عملها ومنحها قدراً أكبر من القدرات الهجومية والدفاعية وجعل من الضروري تزويدها بأنظمة الكترونية متطورة تتلاءم مع متطلبات أدارة منظومات الأسلحة الحديثة وضرورات الحرب الألكترونية .



● اسلحة تمويه اثناء الانطلاق.

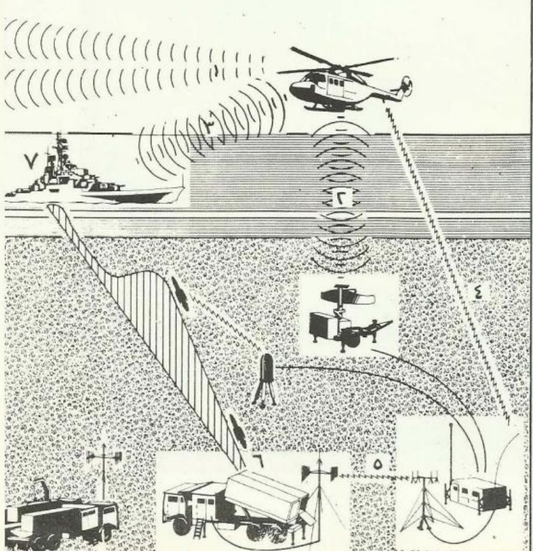


● اسلحة تمويه اثناء الانفجار.



مدفع ثقيل.

● تسلسل عمليات اشتباك وحدة الدفاع الساحلي بهدف بحري.



قراضة البحار



● قراصنة آسيوية

القرصنة : هي عملية سطو بحرية والقراصنة هم لصوص البحر . لقد أضاف القراصنة علوماً وفنوناً جديدة في الحرب البحرية رغم كونهم مجرمين لايتورعون من ارتكاب الجرائم من قتل وسلب ونهب .

إلاّ أنه يوجد بحارة قديرون تكلفهم دولتهم بالقيام بأعمال قرصنة ضد دولة معادية . ويتم اختيار القبطان القرصان وعصابته اختياراً جيداً يتقاسمون الغنائم مع الملك إلا أن الدولة المعادية (التي لها قراصنتها ايضا) يعدهم



قراصنة إذن يوجد فرق بين القرصان المجرم والقرصان المكلف من قبل ملكه .

وقد اُشتهر في هذين النوعين عديدون كالكابتن (دريك) البريطاني الذي أسماه الاسبان بالتنين لشدة بطشه . ومن القراصنة المكلفين البطل العثماني خير الدين بارباروسيا (أي معناه ذو اللحية الحمراء) آشتهر ببطولاته وكان مسيطراً على البحر الابيض على حساب السلطان العثماني .

وقد اشتهرت قراصنة نساء أيضاً استطعن السيطرة على البحار .

وقد ازدهرت القرصنة في القرنين السابع عشر والثامن عشر ثم انقرضت وأن ظهرت على هيئة سفينة غارة متنكرة في الحربين العالميتين الاولى والثانية إلا ان القرصنة استمرت في جنوب شرقي آسيا فقد سجلت ٤٠ غزوة قرصنة في بحر „يوريتو„ فقط أثناء إحدى سني الخمسينات .

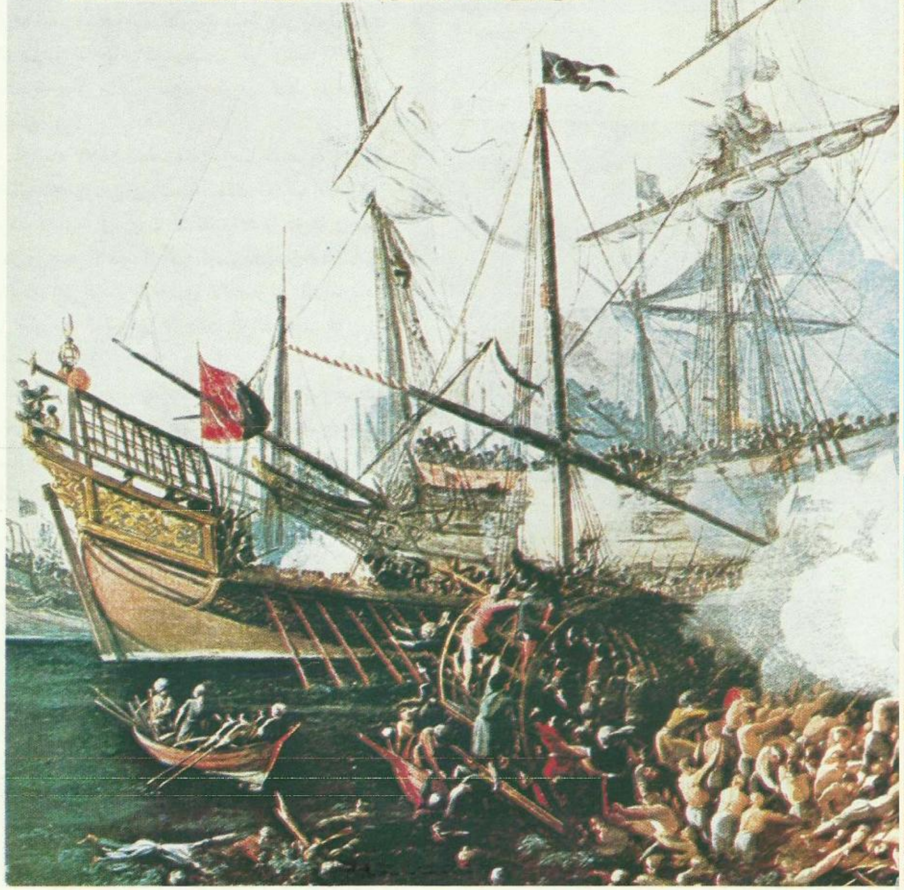
لابد ان نقول ان افراد طائفة سفينة غارة متنكرة يرتدون ملابسهم العسكرية فور تنفيذهم العملية بعد كشف تنكرهم حتى يعدون أسرى حرب ولايعدمون حين يقبض عليهم .



خير الدين باربا روسا .



● احد المعارك البحرية التي خاظها خير الدين باربا روسا .

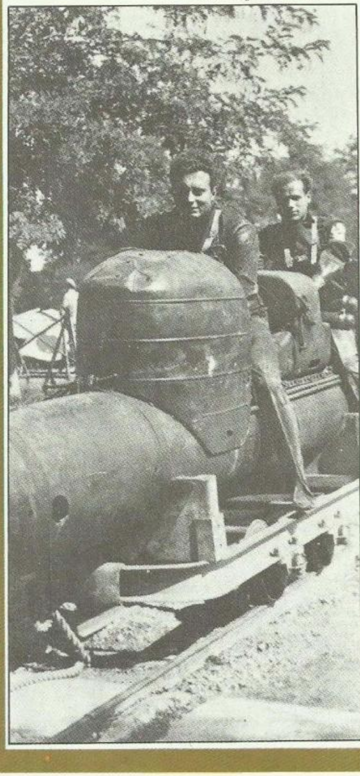


الطوربيد



● طوربيد الماني بشري.

● طوربيد ايطالي بشري.



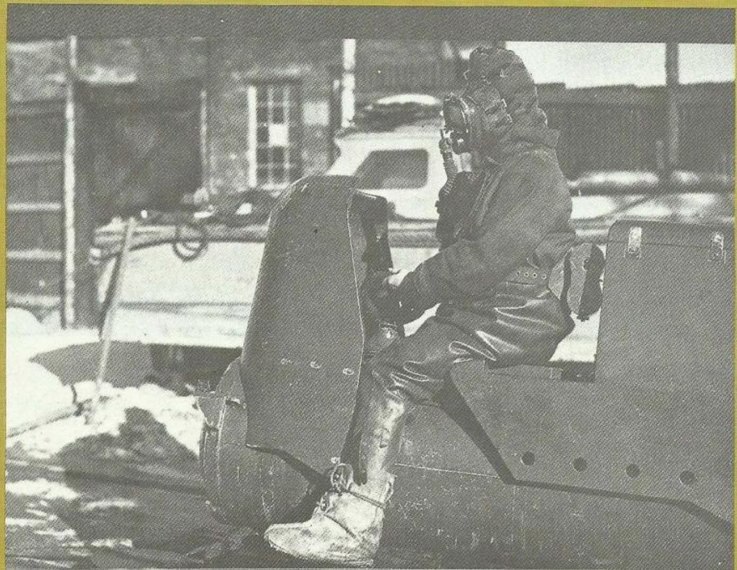
عبارة عن صاروخ آلي التشغيل يتميز بالانطلاق وإصابة الهدف تحت سطح الماء مستخدماً في ذلك نظام التوجيه الذاتي لديه الذي يساعده على اكتشاف الهدف الموجه اليه . ويبلغ طول الطوربيد سبعة أمتار وطول قطره ٥٣ سم ووزنه حوالي طن ونصف الطن وتشغل الحشوة المنفجرة حوالي خمس حجم الطوربيد فقط وتوجد في مقدمته .

في عام ١٨٧٧ اندلعت بين روسيا القيصرية والدولة العثمانية إحدى حروبهما المستمرة وكان الظرف آنذاك غير موات بالنسبة الى روسيا اذ كانت لديها دارعة واحدة فقط في البحر الاسود في حين كانت للعثمانيين قوة لابأس بها فكان أمل الروس الوحيد في الانتصار على العثمانيين هو في الطوربيد الذي اخترع حديثاً آنذاك فقلب موازين الحرب البحرية .

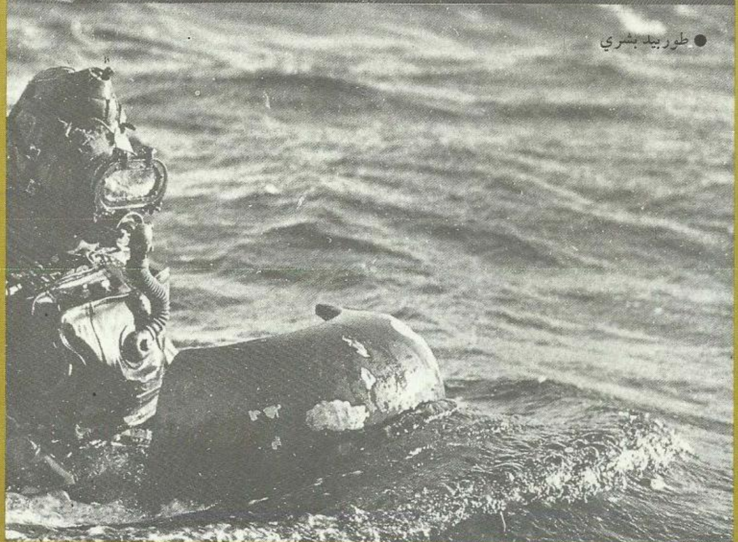
بدأ اختراع الطوربيد عندما طرأت لأحد كبار ضباط البحرية النمساوية فكرة طوربيد طوعي كالذي تخيله نمساوي اخر عام ١٨٤٨ . كانت تنقص الأثنين الخبرة الضرورية التي حصلوا عليها من المهندس الانكليزي

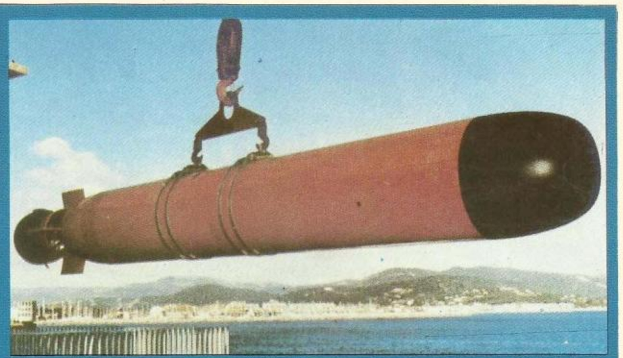
● سفينة تطلق طوربيد ضد غواصه معادية .





● طوربيد بشري

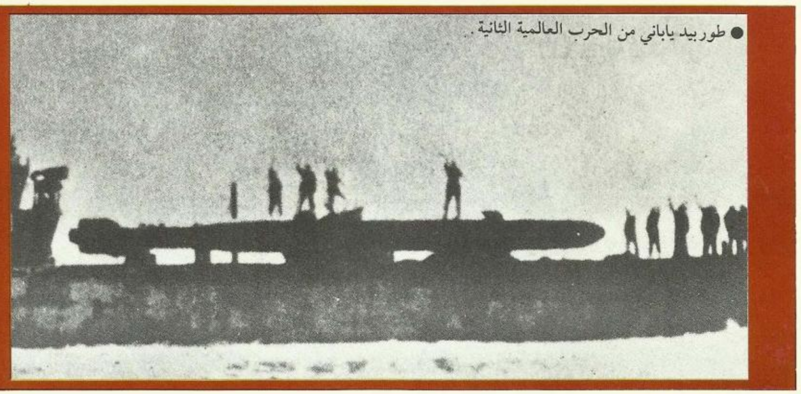




● طوربيد حديث يتم رفعه ووضعه في أحد الغواصات .

«وايتهيد» الذي كان يعمل في أحد الموانئ اليوغسلافية على بحر الادرياتيك وكان تابعاً للحكم النمساوي . قام المهندس في عام ١٨٦٩ بفحص نموذج أولي بنجاح وكان الطوربيد يدار بقوة الهواء المضغوط ويسير مغموراً في الماء بسرعة ٦ عقدة بحرية لمسافة ٣٠٠ ياردة ويحمل شحنة متفجرات زنتها ٩ كيلو غرامات موجودة في مقدمته . عندما تم تطوير الجهاز أصبح له تأثير واسع في كل القوى البحرية في العالم وقد عززت مشاركة النمسا في الاختراع عندما أضيف جهاز محافظة على توازن القذيفة وهي تنطلق نحو هدفها اسمه جيروسكوب .

أجرى الروس الذين يعدون من الضليعين في حرب الألغام تجارب لزوارق حاملة طوربيدات ذات أجنحة نقلت الى الجنوب بالسكة الحديد إثر اندلاع الحرب المذكورة . وصلت الزوارق في مصب نهر الدانوب على البحر الأسود وفي الليلة نفسها نفذ الروس هجوماً ليلياً ضد زورقين مدفعيين كاناراسيين في مرساهما . سرعة زوارق الطوربيد وهي مسلحة تبلغ ٥ عقدة بحرية فقط . نفذت عملية الهجوم الليلي أربعة زوارق وكانت النتيجة شديدة فعندما كان الطوربيد متجهاً الى الهدف وقعت الزوارق تحت وابل نيران كثيفة . وعلى كل حال اغرقت احدى السفينتين العثمانيتين واصيبت الزورق الذي قذف الطوربيد بأضرار جسيمة .



● طوربيد ياباني من الحرب العالمية الثانية .

مدفع السفينة الحربية ذو الملء من الفوهة

في البدء وبعد أستخدام المدافع على ظهر السفن في المعارك البحرية كانت مهمة المدفعي من المهمات الخطرة مع حاجتها الى الذكاء وهو يستخدم آلات عديدة مختلفة ومن هذه الآلات :

- قضبان الحشو - لدفع الحشوة والأطلاقة الى آخر السبطانة.
- قضبان الأسفنج - لتنظيف انبوب السبطانة.
- قضبان الفرشاة - لتنظيف أنبوب السبطانة.
- مغرفة البارود.
- منظف الشحنة.

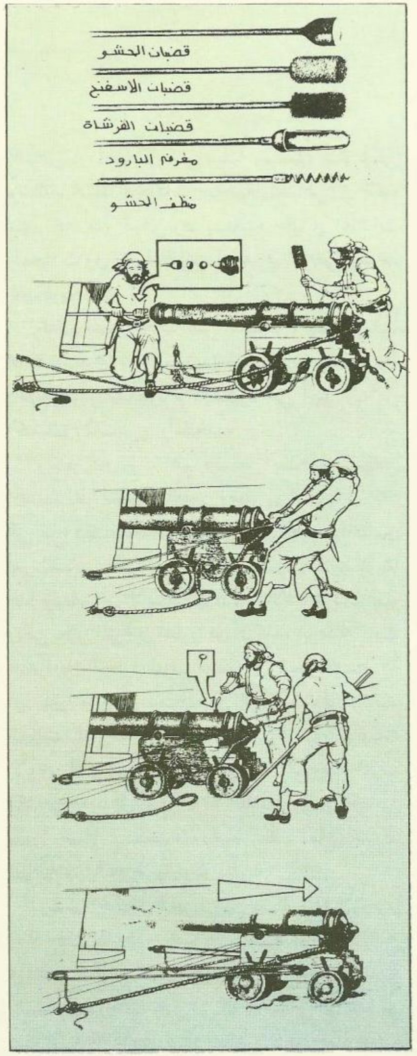
وطبعا فإن القنبلة هي عبارة عن كرة حديدية صلبة تنطلق بسبب رد فعل البارود المتفجر. وقد ذكرنا أن مهمة المدفعي ذكية وخطرة ومتعبة أيضا والرمي، يتم بالخطوات التالية :

١ - بعد تنظيف السبطانة يتم ملء الشحنة فتدخل أولاً شحنة البارود ملفوفة بالقطن في فوهة السبطانة ثم تتبعها الكرة ثم حشوة القطن. تدفع هذه العدد الثلاث بوساطة قضبان الحشو الى مؤخرة السبطانة يقوم بهذا العمل أحد الرجلين بينما يقوم الثاني بالتأكد من أن الحشوة في موقعها تحت فجوة اللمس.

٢ - يوضع المدفع في وضع إطلاق في فتحة المدفع في السفينة بسحبه بوساطة البكرة والعتلة.

٣ - يرصف رجل واحد دواليب المدفع الثقيلة مستخدماً عتلة موجها السبطانة نحو الهدف ويقوم الثاني بأدخال سلك في فجوة اللمس لينقب لفة قطن شحنة البارود. وحال ظهور الشحنة يشعل الفتيل الذي يحترق ببطء، يقوم الرجلان اثناءها بالأنسحاب الى موقع آخر.

٤ - ان عملية الإطلاق عنيفة اذ يرتد المدفع الى الخلف بفعل رد الفعل ولايوقفه سوى حبل مشدود في المؤخرة وهكذا تعاد العملية.



القنباص البحري

القنباص أو الحك ويسمى أيضا (بوصلة) أداة يمكن بوسطاتها تحديد الأتجاهات،أستخدم (القنباص) في البدء لتنظيم خط سير السفن وهو يستخدم حالياً في الطائرات والعجلات وفي توجيه القوات البرية وفي أغراض المساحة العسكرية.

تختلف المصادر حول أصل (القنباص) فهناك روايات مختلفة تنسبه الى شعوب عديدة منها: العرب والصينيون واليونانيون والفنلنديون والأيطاليون على أنهم أول من أكتشف (القنباص) وأستخدمه.

ويبدو أن العرب هم أول من أستخدم القنباص الحديث نظراً لتقدمهم العلمي ومهارتهم البحرية في المدة التي شاع فيها أستخدامه ولم يكن لدى العرب والمسلمين أسم للقنباص فأستخدموا كلمة (بوصولا) الأيطالية مما حدا بالبعض الى الأعتقاد بأن الأسم والأداة غريبان عنهم ولكن بعض المؤرخين أشاروا الى أن كلمة (بوصلة) كانت منتشرة بين البحارة العرب العاملين في البحر المتوسط إلاَّ أنها نادراً ماكانت تستخدم في البحار الشرقية وكانت الكلمات الدارجة لهذه الأداة هي (الدائرة) و (بيت الأبرة) وأقدم تاريخ يمكن التثبت منه لأستخدام العرب للقنباص يعود الى عام ١٢٢٠ ميلادية وشهد القنباص تطوراً ضخماً وأستخداما واسعاً بعد أتساع خطوط المواصلات البحرية والجوية والبرية.

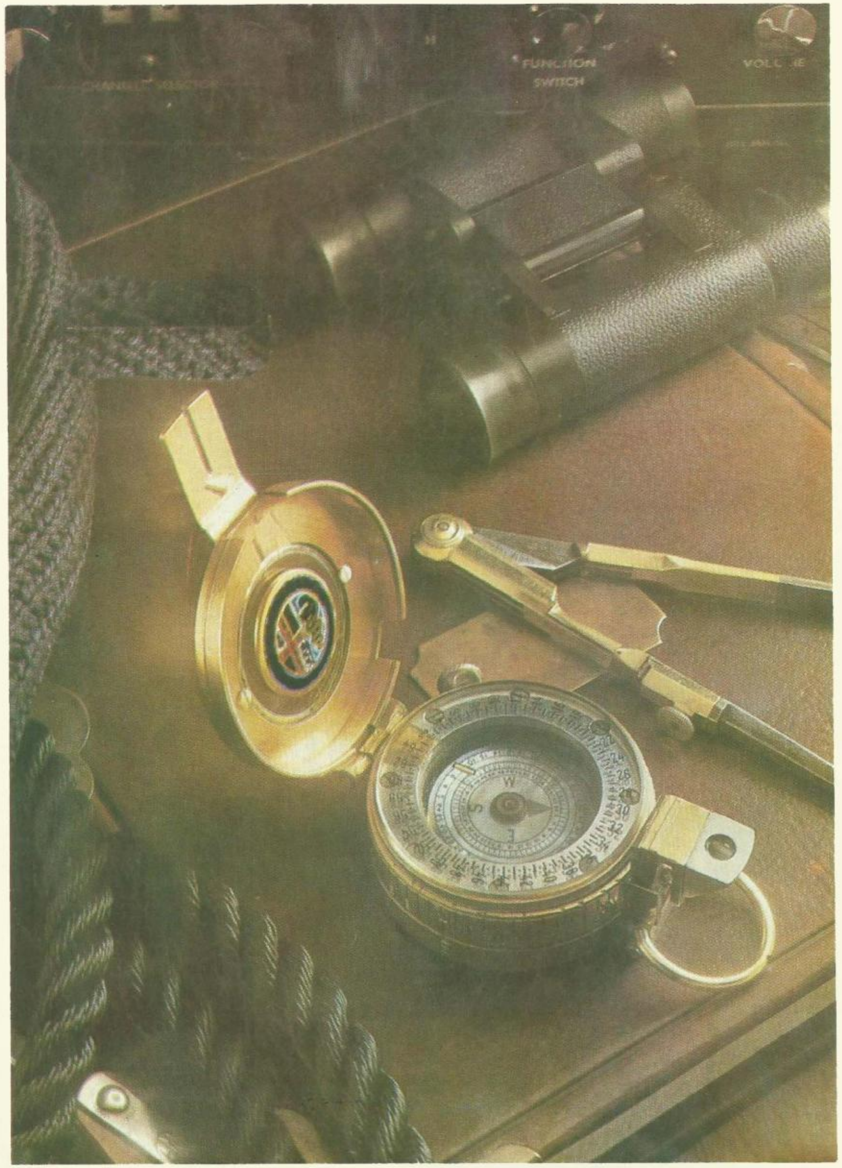
وتقسم الحكوك البحرية إلى حكوك سائلية وأخرى جافة الحك المغناطيسي السائل يستخدم على نطاق واسع في مختلف أنواع السفن وتتكون من لوحة مستديرة مقسمة الى درجات تطبع على الوجه السفلي منها تبدأ من صفر الى ٣٥٩ درجة وتزداد تصاعديا بأتجاه حركة عقرب



● قنباص يعود تأرخه الى القرن الخامس عشر

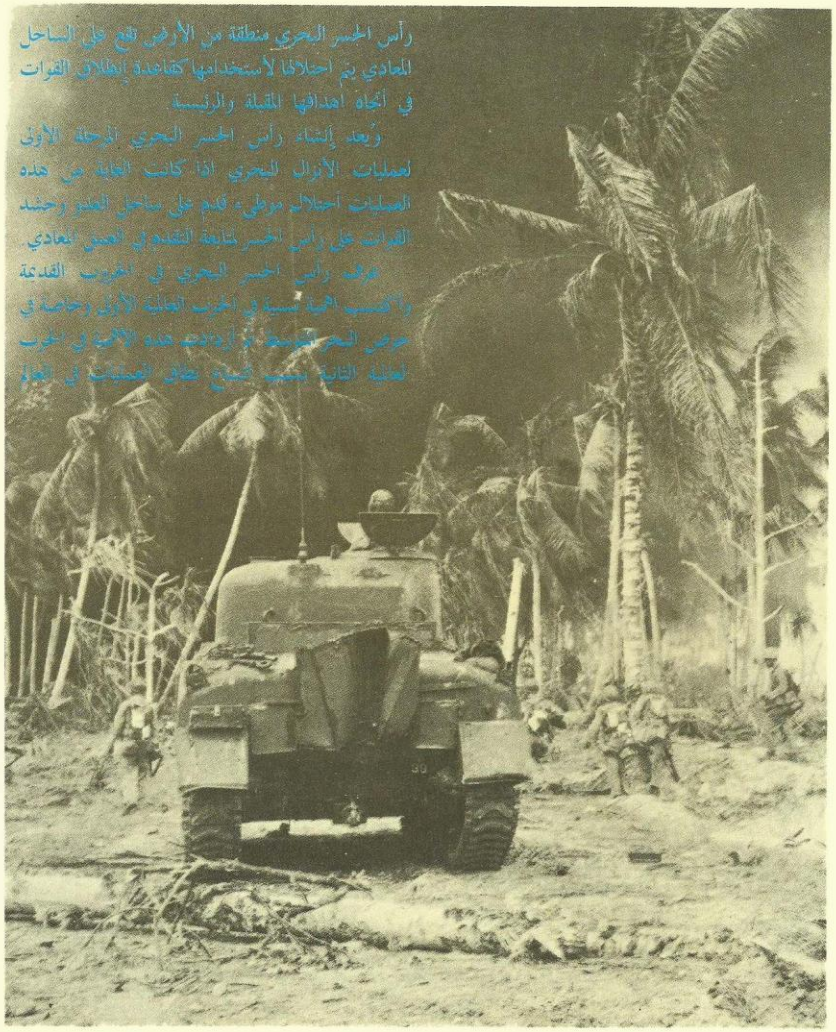
الساعة وتتصل هذه اللوحة بطوافة صغيرة تحمل أبرة مغناطيسية وترتكز على محور،وهذه موضوعة ضمن وعاء مغلق مغطى بالزجاج مملوء بمزيج من الكحول والماء الذي لايتجمد ولايغلي في درجات الحرارة التي قد يتعرض لها.

اما الحك البحري الجاف فيختلف عن الحك البحري للسائل بأن لوحته أخف كثيراً واللوحة مصنوعة من الورق قويت أطرافها بحلقة من الألمنيوم قطرها ٢٥ سم وهذه الحلقة مثبتة بحلقة مركزية صغيرة تشدها اليها خيوط من الحرير وتعلق تحت اللوحة إبر صغيرة عددها عادة ثمانية وهذا النوع من الحكوك غير دقيق ويتأثر بالصدمات والأهتزازات



● قمباص حديث

رأس جسر بحري



رأس الجسر البحري منطقة من الأرض تقع على الساحل المعادي يتم احتلالها لأستخدامها كقاعدة إنطلاق القوات في أتجاه اهدافها المقبلة والرئيسة.

وُيعد إنشاء رأس الجسر البحري المرحلة الأولى لعمليات الأنزال البحري اذا كانت الغاية من هذه العمليات احتلال موطىء قدم على ساحل العدو وحشد القوات على رأس الجسر لمتابعة التقدم في العمق المعادي.

عرف رأس الجسر البحري في الحروب القديمة واكتسب اهمية نسبية في الحرب العالمية الأولى وخاصة في حوض البحر المتوسط ثم ازدادت هذه الأهمية في الحرب العالمية الثانية بسبب اتساع نطاق العمليات في العالم



وضخامة القوات والوسائل المستخدمة في القتال وقد شهدت تلك الحرب معارك بحرية طاحنة برزت فيها اهمية مسك رأس جسر بحري كمعركة نورمندي عام ١٩٤٤ التي حدثت بين الحلفاء ودول المحور وكانت بداية النهاية للحرب العالمية الثانية اذ توالت الأنتكاسات على القوات المحورية كما شهدت الحروب المحدودة التي تلت تلك الحرب، عمليات انزال بحري بدأت برأس جسر بحري لم يأخذ حجم رؤوس الجسور البحرية في الحرب العالمية الثانية ولكنه كان شبيهاً بها من ناحية المبدأ والأساليب والتنفيذ.

يتضمن إنشاء رأس الجسر البحري ثلاث مراحل :

- وصول قدمة الأنزال الأولى الى رقعة محدودة من الساحل المعادي بزوارق أو سفن الأنزال واحتلالها وتحطيم المقاومات المعادية الموجودة فيها.
- وصول قدمة الأنزال الثانية بسفن الأنزال لأسناد قدمة الأنزال الأولى بالأسلحة الثقيلة والدبابات والمدافع لمساعدتها على التمسك بالأرض.
- وصول التعزيزات والدفعية وقوات القدمة الثالثة المؤلفة من القطعات الآلية والمدرعة لتوسيع رأس الجسر.

وتتم هذه المراحل جميعاً بحماية وإسناد المدفعية والصواريخ المحمولة على ظهر الأسطول الحربي وإسناد الطائرات التقليدية والسمتية المنطلقة من القواعد البرية القريبة أو من على ظهر حاملات الطائرات أو السفن الضخمة.

عمليات كاميكاز الجوية

مع حلول عام ١٩٤٥ أصبح موقف اليابانيين حرجاً في الحرب العلمية الثانية. بعد سيطرة الحلفاء على البحر الأبيض المتوسط وبحر الشمال والمحيط الأطلسي فقد تم تحشيد معظم قطع الحلفاء البحرية وحاملات الطائرات في المحيط الهادي بالقرب من الجزر اليابانية،عندئذ قرر اليابانيون اللجوء الى طريقة أنتحارية في مهاجمة القطع البحرية الأمريكية والتي عرفت بعمليات (كاميكاز) المشهورة. أذ يتوجه الطيار مع طائرته نحو الهدف البحري المعادي غير مكترث بالموت وقد أمكن تدمير عشرات القطع البحرية الأمريكية بتلك الطريقة التي تدل على أعلى معاني الوطنية والتضحية في سبيل الدفاع عن الوطن المهدد من قبل الأعداء.

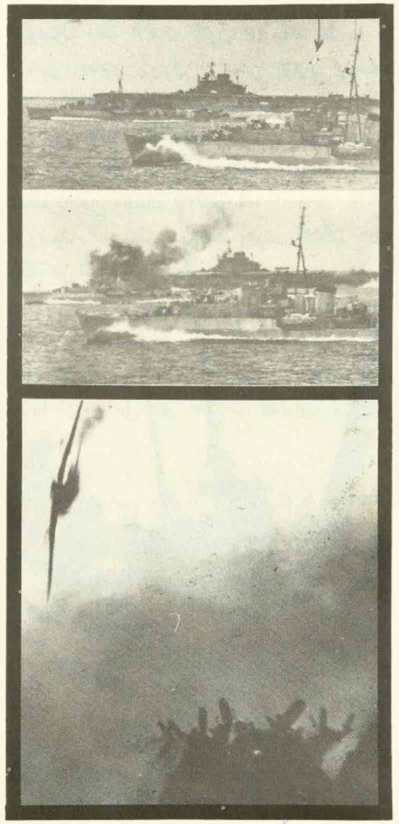
وقد تم تنفيذ ٤٢١ مهمة (كاميكاز) يوم ٩ كانون الثاني ١٩٤٥ أغرق من جرائها (١٥) سفينة حربية وحاملة طائرات أمريكية (اوماني) وإصابة (٨٦) سفينة حربية وناقلة قطعات مع حاملتي طائرات (فرانكلين) و(بيلوود) التي احترقت على سطحها (٤٥) طائرة.

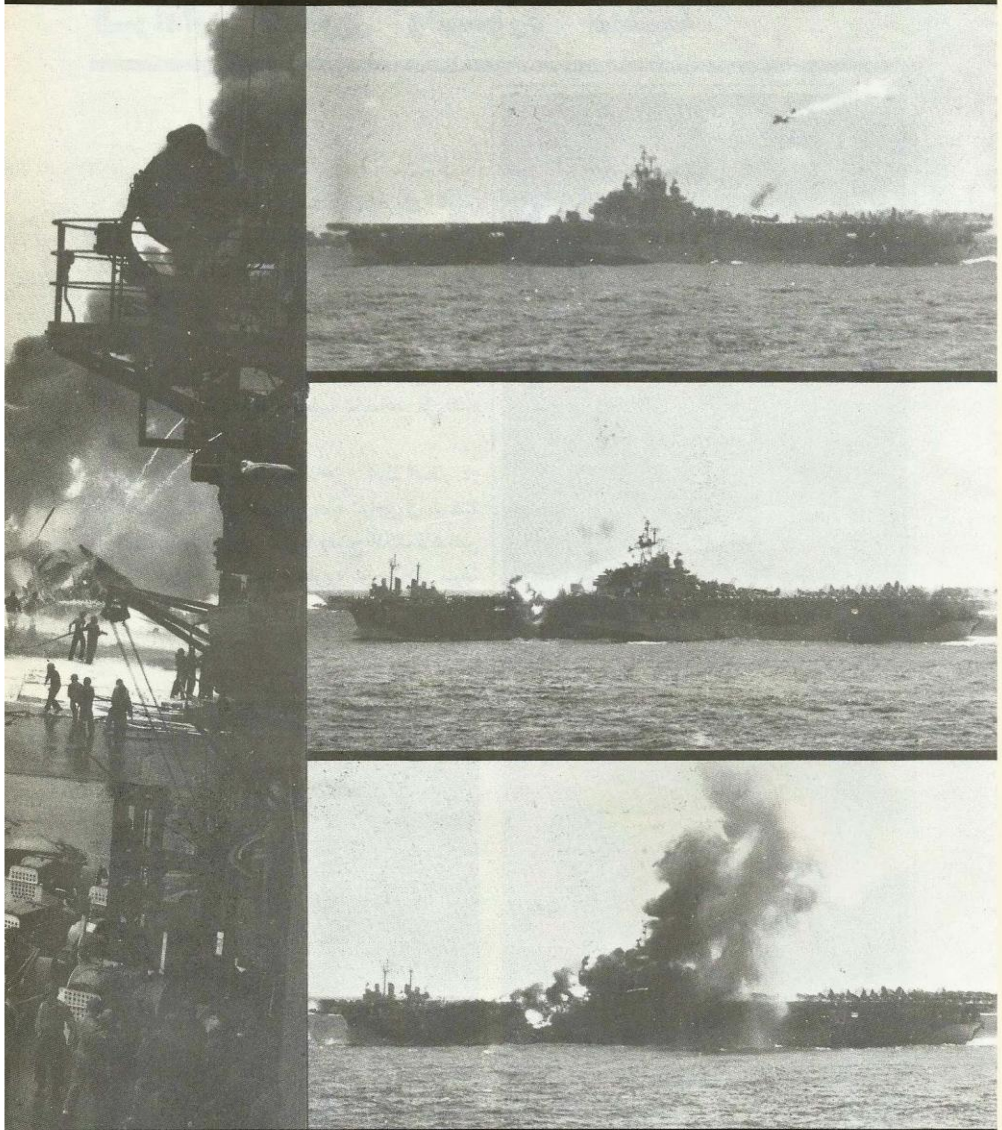
وقد توالت تلك العمليات حتى شهر تموز ١٩٤٥ اذ صرف النظر عنها بسبب تضاؤل نسبة الخسائر الأمريكية لأستخدام الولايات المتحدة قوة نارية هائلة في قطعها البحرية.

ومع ذلك فلم تتمكن هذه القطع من الوصول الى الأراضي اليابانية إلاّ بعد استسلام اليابان نتيجة إلقاء قنبلتين نوويتين في أراضيها.

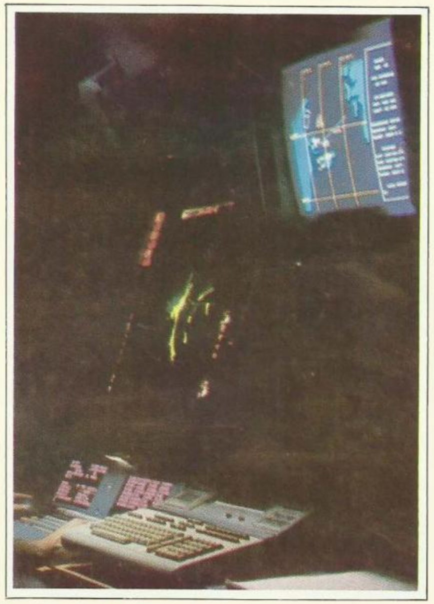
وكلما قاربت الحرب نهايتها ازدادت فعاليات طياري (الكاميكاز) ففي غضون ٣ أشهر في سنة ١٩٤٥ نفذ اليابانيون عشر هجمات كاميكاز رئيسة ماعدا الهجمات الصغيرة وبلغ عدد الطائرات في الهجمات الرئيسة ١٤٠٠ طائرة أنتحارية يرافقها العدد نفسه من القاصفات.

كما بلغت الخسائر الأمريكية التي تكبدتها بوساطة عمليات الكاميكاز في مياه اوكيناوا جنوب اليابان سفينتي قيادة و ٣مدمرات وناقلتي عتاد و١٧ سفينة حربية الغيت من الخدمة و ٢١ سفينة أغرقت و ٦٦ سفينة أصيبت بأضرار.





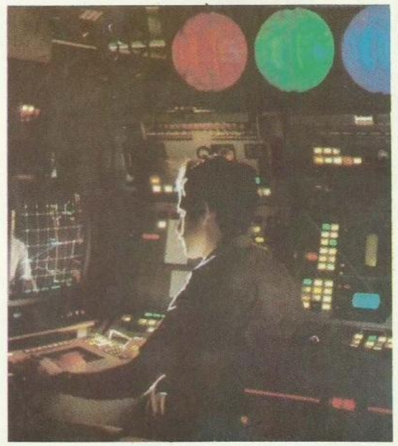
الرادار البحري والثورة التقنية



حدثت الثورة التقنية في المدة مابين الحربين العالميتين الاولى والثانية في المجالين الالكتروني والهندسة البحرية ففي المجال الأول أضيف الرادار الى اللاسلكي والهاتف وقد ساعد الرادار على كشف الطائرة المعادية قبل رؤيتها والرادار البحري هو كشف السفن الطافية فوق سطح الماء وقد كان الالمان سبّاقين في هذا المجال بل أدخلوا الرادار للسيطرة على مدفعية السفينة مما ساعد على تقدم وتطور المدفعية البحرية .

وفي مجال الهندسة البحرية اخترع محرك البخار ذو الضغط العالي مما أدى الى تقليل عدد المراجل في السفينة وبالتالي الى إنقاص وزن حمولتها وفسح المكان لأُغراض أُخرى أما محرك الديزل فقد تم تطويره بدرجة حقق سرعة قدرها ٢٦ عدة بحرية .





قانون الاصابع الثلاثة البحري

وضعَ فيزياويٌّ بلطيقي (نسبةً الى بحر البلطيق) قانون «لينتس» المسمى على اسم واضعه عالجَ فيه الحث الكهرومغناطيسي ثمَّ قامَ بالتعاون مع زميليه البريطانيين فاراداي وماكسويل بوضع الشروط النظرية للتقنيةِ التي أراد أن يطبقها أحد الفيزياويين واسمه «ساجي» .

إنَّ كلَّ موصلٍ للتيار الكهربائي محاط بمجال مغناطيسي واذا جئنا بمثل هذا الموصلِ الى مجالٍ مغناطيسي خارجي يتأثر هذا المجال الخارجي بالنسبة لما أنتج في التيار الكهربائي بحيث تؤثر قوة على الموصل وتكون هذه القوة عموديةً على المجال المغناطيسي الخارجي وعمودياً على اتجاه التيار ايضاً .

قادت هذه النظرية الغامضة اساتذة الفيزياء كمعبر الى توضيح وضعية الأصابع الثلاثة إصبع السبّابة العمودية نحو الاسفل ويرمزُ الى المجال المغناطيسي الخارجي والاصبع الوسطي الافقي ويعني اتجاه التيّار في حين يعني إصبع الابهام القوّة الناتجة .

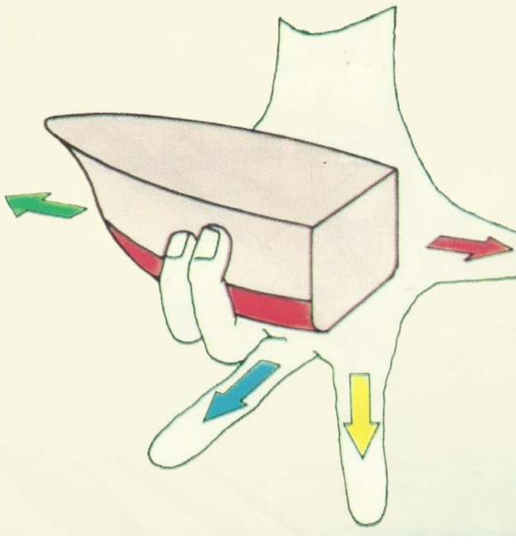
وقد توصّلَ الاستاذُ ساجي الى ان هذا القانونَ هو الذي يُسيّر السفن في البحار . فالقوّةُ المؤثرة هي التي تحرك المركب ولاتحتاج الى موصل معدني للتيّار لأن مياه البحر تعد موصلاً كافياً

اتجاه التيار

المجال المغناطيسي

القوة الناتجة

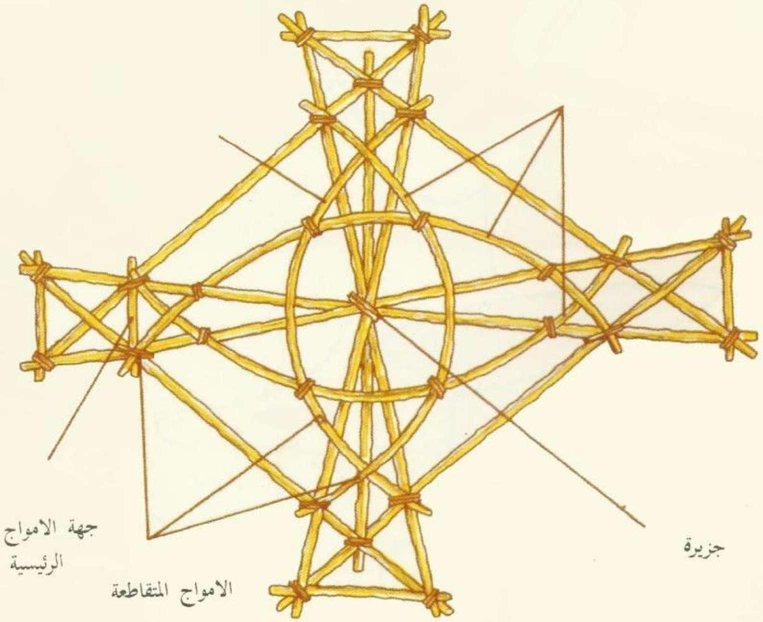
اتجاه السفينة



جهاز الخيزران الملاحي

المعروف علمياً انه عندما تصطدم الأمواج على الساحل يرتدّ قسم منها عائداً الى البحر ويُقال أن الجزيرة تعكسُ الموجَ ليعود الى الجهةِ التي جاء منها في حين ينحرفُ القسمُ الآخر من الامواج بزاويةٍ حول الجزيرة ليستمرَّ بعدها منطلقاً الى البحر على نحو آخر.

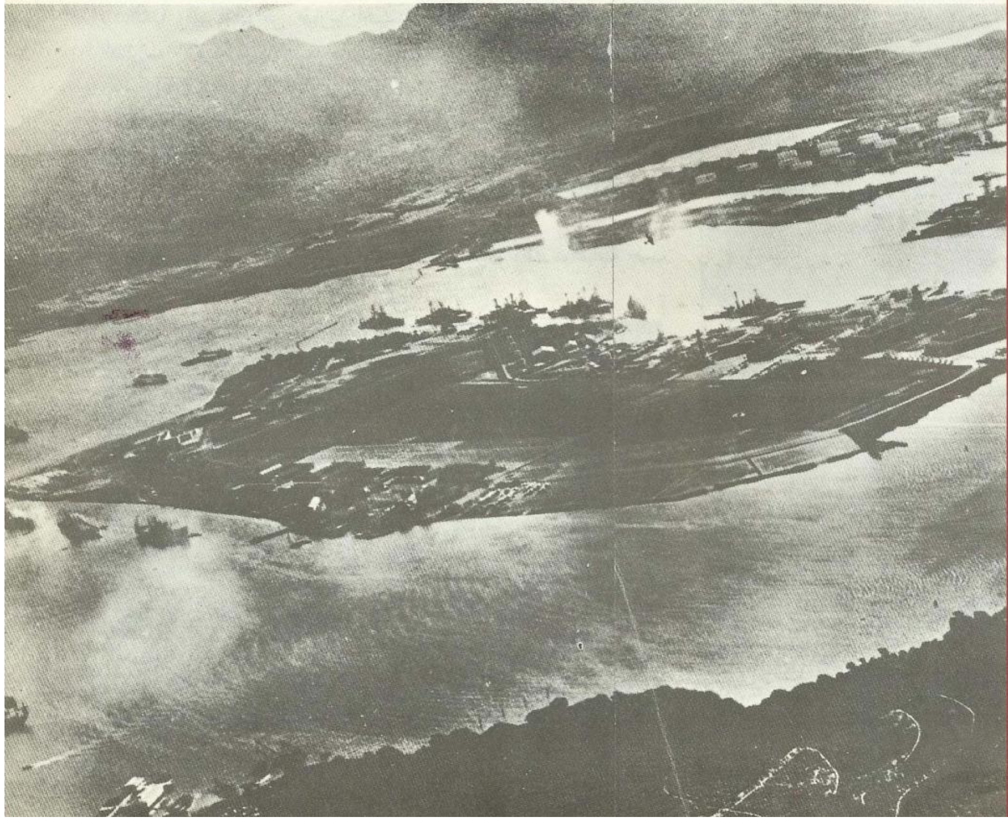
أدرك سكان جزر (البولينيز) في المحيط الهادي هذه الظاهرة وابتكروا جهازاً يدوياً صنعوه من عيدان الخيزران ليستطيعوا بوساطته تحديد موقع أقرب جزيرة اليهم وهم في عرض البحر وقد تبعد ١٠٠ ميل (١٥٠ كيلو متراً) عنهم وبذا نستطيع ان نعدَّ هذه الآلة جهازاً ملاحياً مفيداً جداً.



معركة بيرل هاربر البحرية

بدأت القوةُ البحرية اليابانية المكلفة بالهجوم على القاعدة البحرية الأمريكية في ميناء (بيرل هاربر) بالابحار في نهاية عام ١٩٤١ بقيادة الأميرال الياباني (ناجومو) وكانت القوة متألفة من ٣١ سفينة حربية من بينها (ست) حاملات طائرات وبارجتان وثلاث طرادات وتسع مدمرات وثلاث غواصات وتسع سُفن إسناد أداري وقد وصلت القوة يوم ٧ كانون الأول ١٩٤١ الى نقطة تبعد ٣٦٨كم عن ميناء (بيرل هاربر) الكائن في جزر (هاواي) من دون أن تعترضها أية سفينة أو طائرة أمريكية ومن هناك بدأت الموجة الأولى من الطائرات اليابانية إقلاعها من فوق سطح حاملاتِ الطائراتِ وقد ألتقطت إحدى محطات الرادار الأمريكية

● ميناء بيرل هاربر قبل بدأ المعركة.



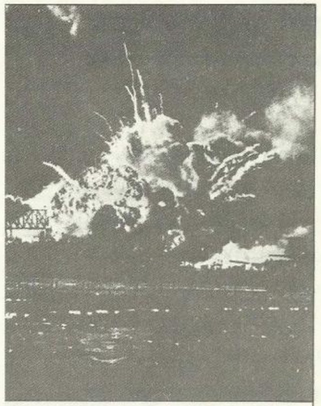
حركة تلك الطائرات وهي ماتزال على بعد ٢٠٨ كم من هدفها ولم يحدث أي رد فعل أمريكي بسبب الأعتقاد بكونها قاصفات أمريكية وهكذا افلتت آخرُ فرصة للقوة البحرية الأمريكية في تجنب المباغتة اليابانية التي قُدر لها أن تتحقق بصورة كاملة.

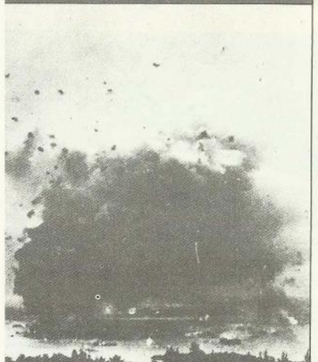
أستمر هجوم الموجةِ الأولى مدة نصف ساعة لعبت فيها قاذفات الطوربيد الدور الحاسم ضد السُفن الحربية الرئيسية الراسية في الميناء كما هاجمت الطائرات المنقضة والمقاتلةُ ايضا بعد إدراكها عدم وجود أي اعتراض جوي أمريكي بسبب مباغتة المطارات الموجودة في الجزيرة ودمرت عددا من الطائرات وهي جاثمة على أرض المطار.

ثم وصلت الموجة الثانية من الطائرات اليابانية وكانت تضم ١٧٠ طائرة وقد واجهت هذه الموجة مقاومة أرضية مضادة للطائرات أكثر فاعلية من تلك التي واجهتها الموجة الأولى.

وقد اشتركت المقاتلات اليابانية في مهاجمة الطائرات الجاثمة على الأرض برشاشاتها وقام أثنان من طياريها أصيبت طائرتاهما بالأنقضاض فوق أوكار الطائرات الأمريكية والاصطدام بها بطريقة أنتحارية سجلت أولَ عملية (كاميكاز) الأنتحارية اليابانية التي أستخدمت بعد ذلك في مراحل أخرى من الحرب العالمية الثانية وقد نجمت عن المعركة خسائر كبيرةٌ في الجانب الأمريكي من بينها أصابة وغرق (٨) بوارج و (٣) طرادات و (٤) مدمرات وسفينة زراعة الغام واحدة و (٣) سفن أسناد أداري وتدمير (١٨٨) طائرة و إصابة (١٥٩) طائرة أخرى. وقتل (٢٣٣٥) وجرح (١١٧٨) امريكياً.

وفقدت القوة الجوية اليابانية (٢٩) طائرة وأغراق (٥) غواصات جيب وغواصة كبيرة لفشلِ هجومِ الغواصات.

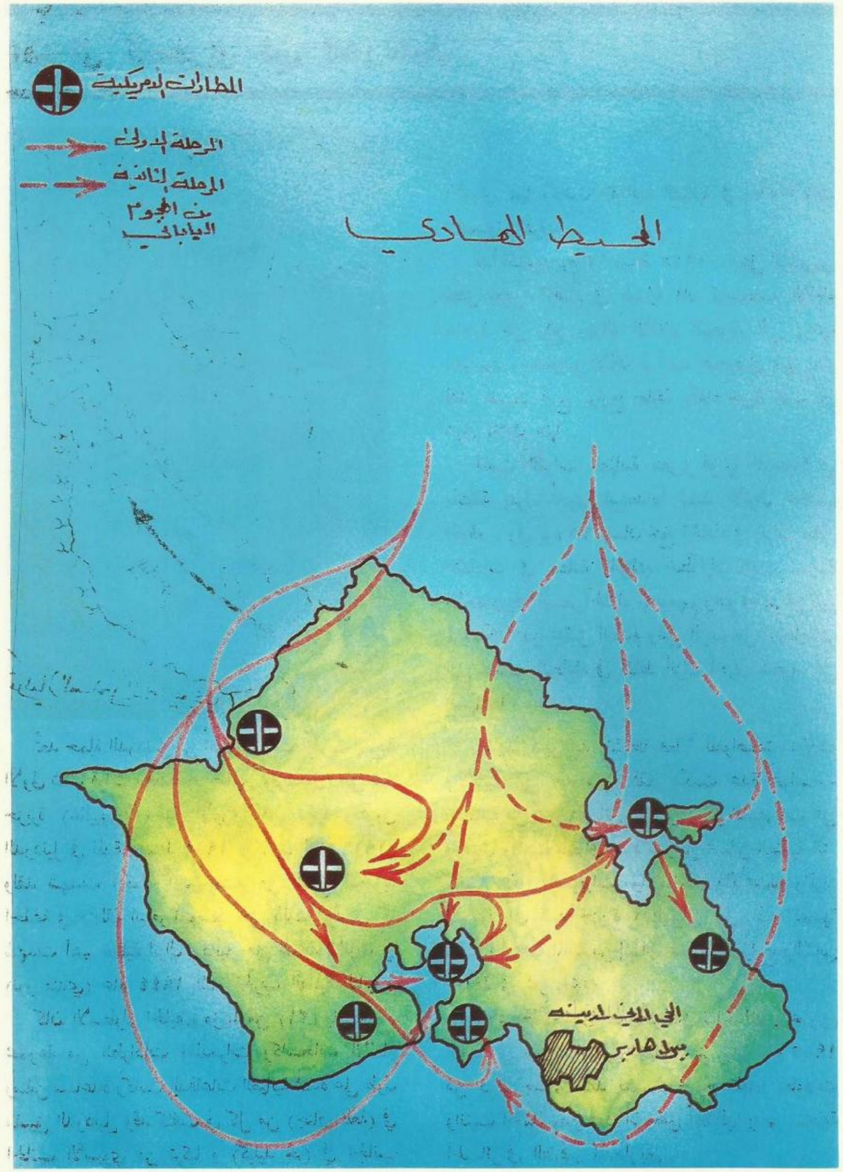




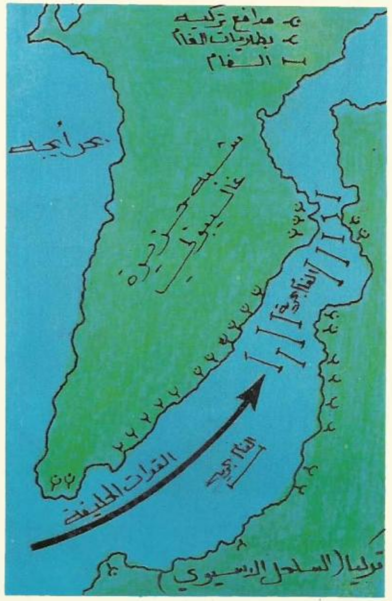




● الجحيم في بيرل هاربر



الانزال البحري في الدردنيل



تُعد حملة الدردنيل من أهم حملات الحرب العالمية الأولى شنتها قوات الحلفاء (بريطانيين وفرنسيين) على شبه جزيرة (غاليبولي) الجزء الأوربي من تركيا ومضيق الدردنيل في المدة (شباط ١٩١٥ - كانون الثاني ١٩١٦) ولقد شهدت الحملة أكبر حشدٍ من القطع البحرية الحليفة في منطقة البحر المتوسط حتى ذلك الوقت. كما شهدت أهم عملية انزال برمائية حتى عملية الأنزال في (نور مندي) عام ١٩٤٤ أثناء الحرب العالمية الثانية.

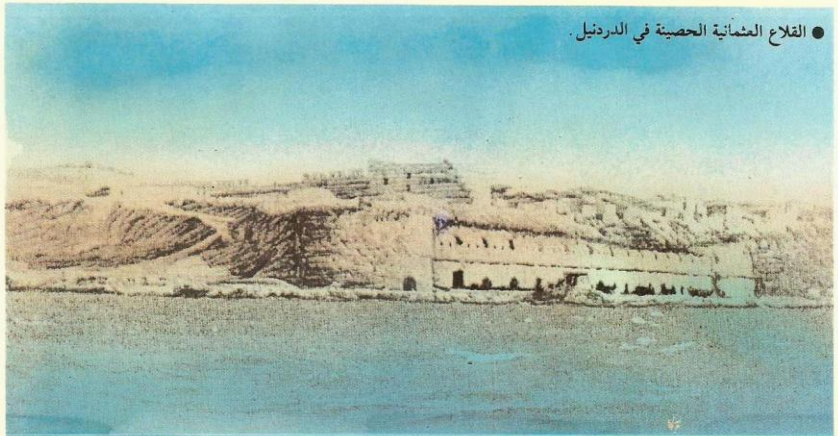
كان الأسطول الحليف مؤلفاً من (٢١) بارجة مع مجموعة من الطرادات والمدمرات وكاسحات الألغام وسفن مساعدة وكانت الدفاعات العثمانية ممتدة على طول مضيق الدردنيل وقد كثفت في كل من (جناق قلعة) في الجانب الآسيوي من تركيا و (كيليد بحر) في الجانب الأوربي فيها وكانت القوات العثمانية في هذه المناطق لاتتجاوز الفرقتين.

بدأ الهجوم يوم ١٩ شباط ١٩١٥. وعلى الرغم من تحقق بعض التقدم في البداية فأن كاسحات الألغام عاجزة عن رفع وإزالة الألغام البحرية التي زرعها العثمانيون وحلفاؤهم الألمان ثم أعيد الهجوم في شهر آذار فقد أُصيبت أربع بوارج حليفة بألغام بحرية أدت الى غرق ثلاث منها.

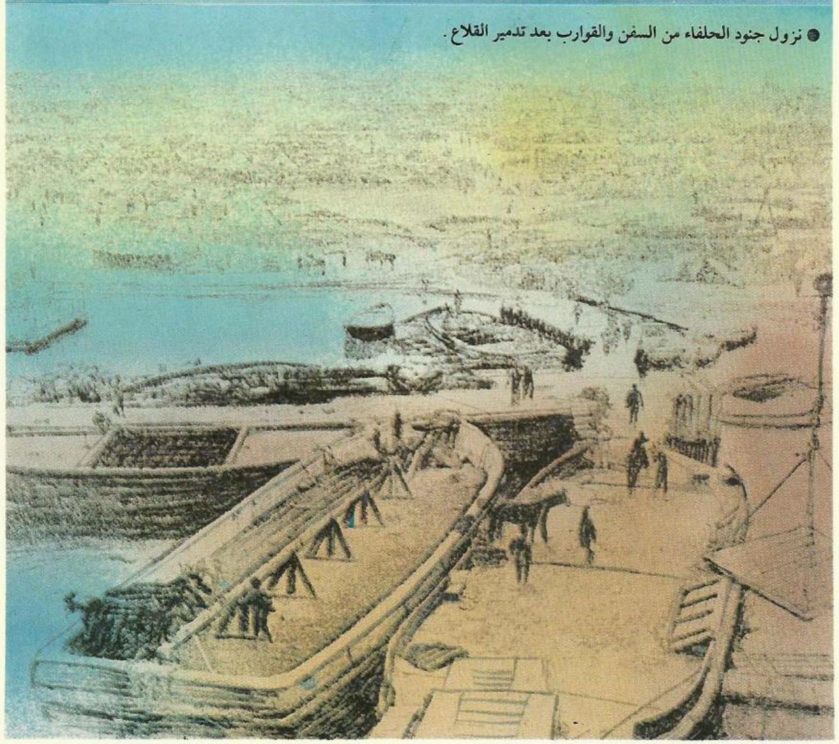
قامت القوات العثمانية بتعزيز قواتها الموجودة في المنطقة بفرق أُخرى استعداداً لصد الأنزال الحليف المتوقع. وفي يوم ٢٥ نيسان نجح الحلفاء في إنزال بعض القطعات في منطقة (انزاك) خطأً، إذ كانت شديدة الانحدار وقد آستمر الحلفاء بهجومهم رغم ذلك غير أُنهم لم يتمكنوا من تحقيق التقدم وعلى الرغم من النجاحات التي تحققت للحلفاء في نقاط أنزال أُخرى عجزوا عن استثمارها.

وشهد شهر أيار نشاطاً فعالاً للغواصات الحليفة والألمانية على حد سواء فقد تمكنت عدة غواصات بريطانية من عبور المضائق على الرغم من الصعوبات التي واجهتها وقامت بأغراق عدد كبير من السفن العثمانية التي كانت تنقل التعزيزات والأسلحة والأعتدة والمواد التموينية الى شبه جزيرة (غاليبولي) وفي المدة نفسها تمكنت غواصة المانية من إغراق عدد من البوارج والسّفن الحليفة في بحر (ايجه).

أعاد الحلفاء محاولات الأنزال في نقاط أُخرى محاولين التوغل في عمق الأُراضي العثمانية حتى نهاية عام ١٩١٥ من دون جدوى فقد صدت جميع تلك المحاولات وانتهت الحملة ومن دون أن تحقق أُهدافها رغم ضخامة الخسائر في الطرفين المتحاربين.



● القلاع العثمانية الحصينة في الدردنيل.

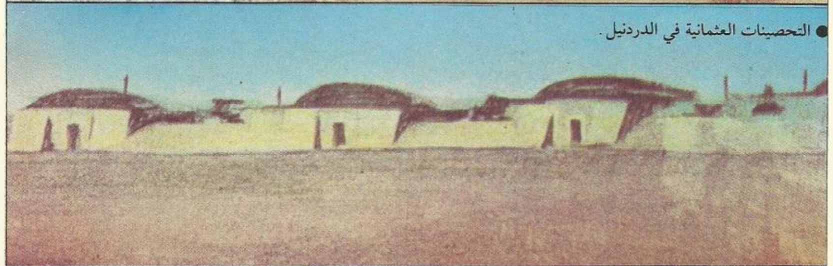


● نزول جنود الحلفاء من السفن والقوارب بعد تدمير القلاع.

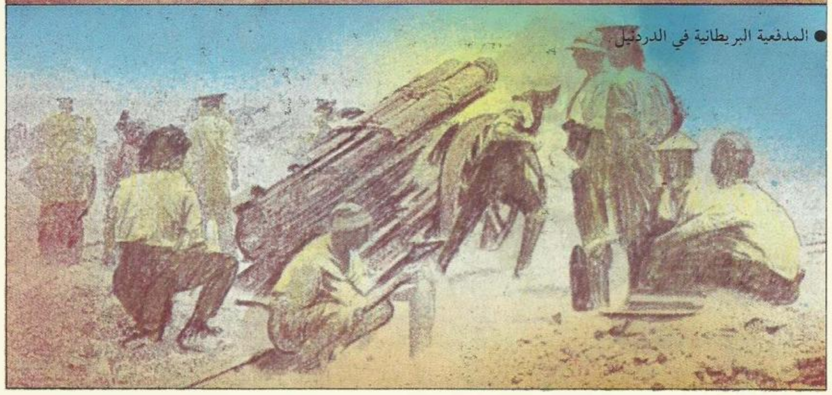
الانزال البحري في الدردنيل



● استعداد القوات الفرنسية بعد النزول في الدردنيل .



● التحصينات العثمانية في الدردنيل .



● المدفعية البريطانية في الدردنيل

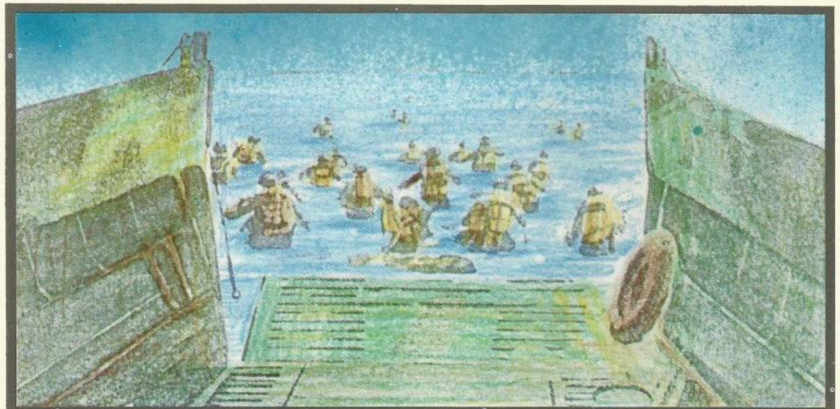
الانزال البحري في نورمندي

في صباح يوم ٦ حزيران **١٩٤٤** بدأ الحلفاء أكبر عملية غزو بحري في التاريخ عندما قاموا بأنزال نصف مليون جندي على ساحل (نورمندي) الفرنسي تم نقلهم بوساطة خمسة آلاف سفينة نقل في حين قامت الطائرات الحليفة بـ (١٤) ألف طلعة فوق منطقة الأنزال .

لقد تطلب تحديد وقت الأنزال ومكانه نقاشات طويلة فقد كانت هناك خيارات متعددة للوقت الملائم يخضع القرار على تحديد أحدها الى عوامل مختلفة منها المد والجزر والقمر وحالة الرؤية والساعات المتوفرة من النهار وكانت هناك خيارات متعددة أيضا للمكان المناسب لأنزال القطعات فيه أذ برزت عوامل متضاربة تقدم مزايا وعيوباً لكل منطقة من المناطق بشأن صلاحيتها للانزال وأخيراً استقر الرأي على الوقت والمكان اللذين أشرنا اليهما آنفا وكل ذلك كان له أهمية خطيرة في نجاح الأنزال والتقدم في العمق ثم التوجه الى الأراضي الألمانية .

أما في الجانب الألماني فأن الأستعدادات الدفاعية لم تكن مركزة على منطقة (نورمندي) التي أختيرت للأنزال فيها، بسبب اعتقاد الألمان بأن الأنزال سيكون في موقع آخر ومن هنا كانت البداية لعمليات دفاعية فاشلة في صد الأنزال الحليف واحباطه بسبب سيطرة فكرة الأنزال في منطقة اخرى على اذهانهم لقد كانت عملية الأنزال في (نورمندي) من أنجح العمليات في التاريخ وقد جرى التخطيط والتنسيق بنحو متقن جدا .

وجرى تأليف القوات المشتركة بالأنزال والهجوم من قوات برية وبحرية وجوية تحت قيادة واحدة وقد استخدمت القوات الخاصة على نطاق واسع فقد بلغ عدد الأشخاص الذين أنزلوا بالمظلات أكثر من عشرين الفاً تطلب نقلهم استخدام **٢٣٩٥** طائرة كما تم استخدام

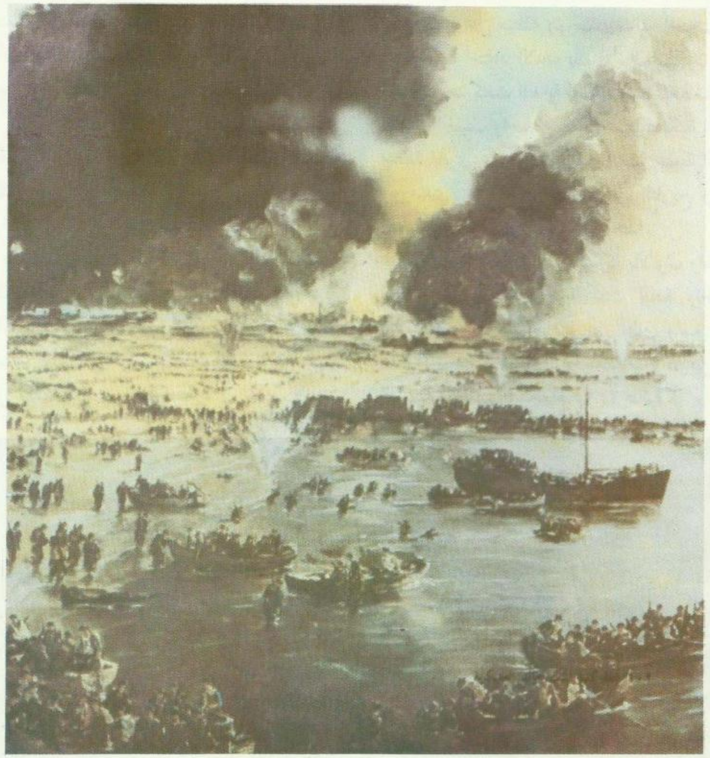


● نزول المشاة من على ظهر السفن على شواطيء نورماندي يوم ٦ حزيران ١٩٤٤

الانزال البحري في نورمندي

قوات محمولة جواً إذ تمكنت هذه القوات من احتلال أهدافها المسيطرة على الطرق المؤدية الى ساحل (نورمندي) إذ نزلت فيه القوات الحليفة .

إن الأجراءات الألمانية في التصدي للقطعات النازلة في ساحل (نورمندي) جاءت متأخرة بسبب أعتقاد القيادة الألمانية بأن الهجوم على هذا الساحل ليس حقيقياً وهكذا أمكن للقوات الحليفة التوغل عمقاً في الأراضي الفرنسية ومن التوجه الى الأراضي الألمانية وبذلك أصبح هذا الأنزال بداية لنهاية الحرب العالمية الثانية التي وضعت اوزارها عام ١٩٤٥ .



● صورة تبين القوات الحليفة لحظة نزولها الى رأس الجسر على ساحل نورمندي صباح ٦ حزيران من عام ١٩٤٤

صقر البحر

أشهر السفن المتنكرة في الحرب العالمية الاولى كانت السفينة «صقر البحر» الالمانية ذات الاشرعة الثلاثة التي زودت بمحركات اضافية وبمد فعين عيار ٤ر٢ عقد يمكن اخفاؤهما بوساطة سكة حديد متحركة.

رفع الالمان على هذه السفينة علم النرويج انذاك وتكلم افراد طائفتها (٥٧ بحارا و٦ ضباط) اضافة الى القبطان اللغة النرويجية وزودوا بملابس صنعت في النرويج وفي جيوبهم صور لهم اخذت في مُدُن نرويجية كما تم سرقة سجل سفينة نرويجية تشبه سفينتهم وتدعى (ماليتا).

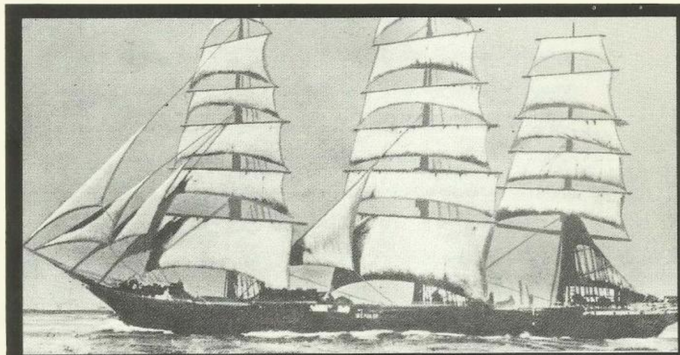
انطلقت ماليتا المزيفة من ميناء هامبورك الالماني واخترقت الحصار البحري البريطاني على انها نرويجية وبدأت عملياتها في نهاية عام ١٩١٦ في المحيطين الاطلسي والهادي قاطعة طرق السفن البريطانية وفي بداية عام ١٩١٧ اغرقت أول ضحية لها هي سفينة كانت راسية في ميناء (بوينس آيرس) عاصمة الارجنتين تتزود بالفحم.

كانت هجمات السفينة صقر البحر (ماليتا المزيفة) تتم عن طريق الاقتراب من السفن التجارية والعلم النرويجي يرفرف على ساريتها ثم يصدر القبطان أمره بالهجوم فينزل العلم النرويجي ويرفع الالماني وينصب المدفعان والسفينة الضحية مذهولة من المباغتة . وهكذا اغرقت «صقر البحر» ١٢ سفينة اخذ بحارتها اسرى ليسجنوا في غرف سرية في السفينة.

استمرت السفينة «صقر البحر» في عمليات القرصنة الى ان جنحت في احدى المرات في رمال احدى جزر المحيط الهادئ وأسرت سفينة تجارية بريطانية قبطانها.



● قبطان سفينة «صقر البحر» الالماني.



● سفينة «صقر البحر» الالمانية ذات الاشرعة الثلاث.

قصة تدريع أول سفينة

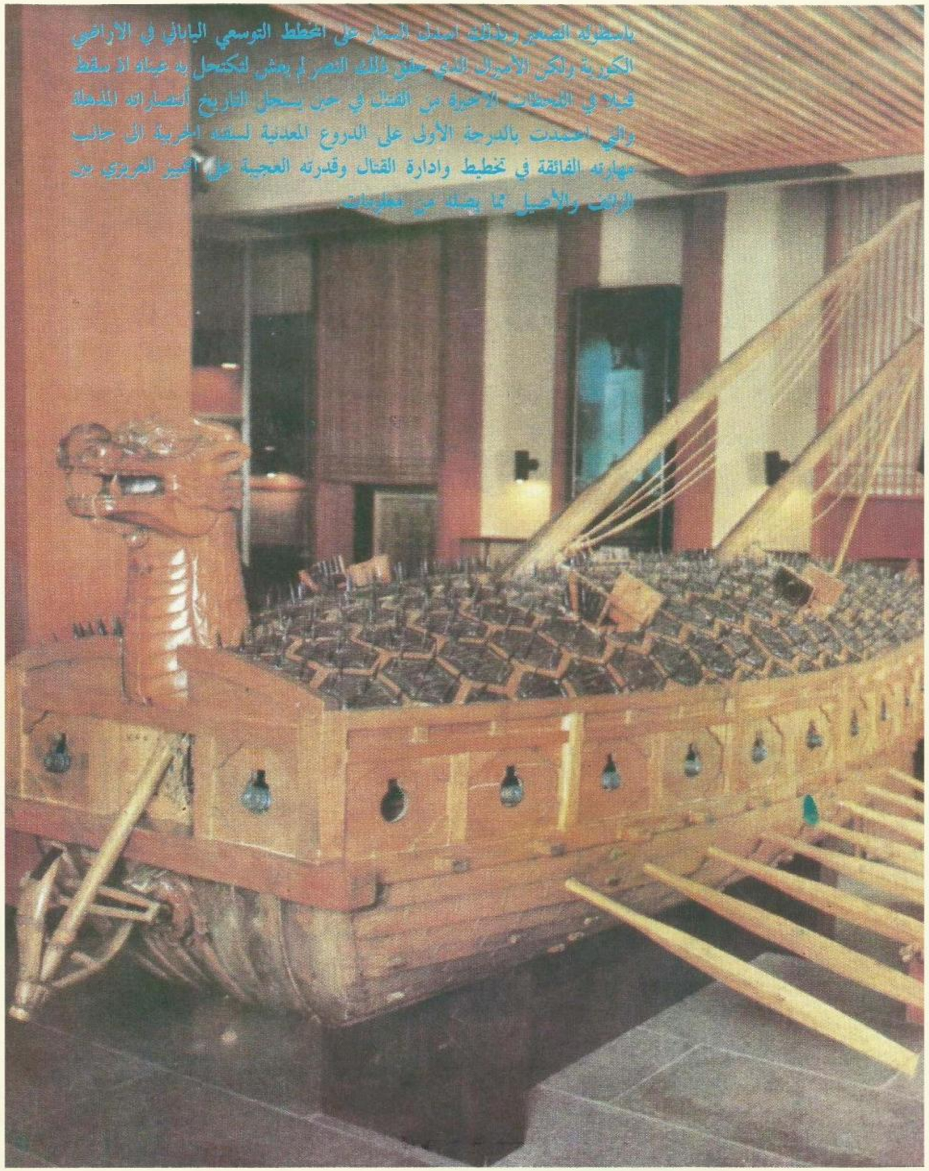
أن أول معركة بحرية سجلها التاريخ منذ خمسين قرنا قد دارت بين اسطول سكان جزر الشمال (كريت) وبين سفن فرعون مصر (سنفرو) وهي تطبق عليهم من جهة البحر حتى يتصدى للبحارة الغزاة بجيشه من جهة البر فيقضي عليهم قضاء تاما.

وفي القرن السابع الميلادي حدثت معركة (ذات الصواري) فقد ربط الصحابي عبداللهبن سعد قائد الاسطول الاسلامي السفن بالسلاسل ليحيل المعركة البحرية الى معركة برية ويحرز في نهايتها نصراً مؤزراً وفي نهاية القرن السادس عشر حدثت اول معركة بحرية تخوضها سفن مدرعة فقد استخدم الاميرال الكوري (يي صن سن) المعدن لأول مرة في تدريع سفنه التي كانت مسلحة بالأسهم النارية المشبعة بالزيت. وبفضل ذلك التدريع كسب هذا القائد الكوري جميع المعارك البحرية التي خاضها وأغرق جميع السفن اليابانية مع من فيها من الجنود من دون ان يفقد سفينة مدرعة واحدة.

كانت السفينة المدرعة الكورية تدعى بـ (السلحفاة البحرية) لأنها كانت مغطاة بالواح سداسية الشكل من المعدن وكانت الاشواك الحديدية تكسو تلك الالواح بالسطح العلوي للسفينة لتحميها من تسلق المغامرين والاعداء وكانت السفينة مسلحة بمدافع عيار (٥ر٢ ـ ٥) عقد وفي كل سفينة ١٦ فرغلا (فتحة) تبرز منها المدافع التي تقذف الحمم والقنابل المصنوعة من الحجر الأملس أو الكرات المعدنية أو الصواريخ الرمحية أو القذائف العنقودية طبقا لنوع الهدف المطلوب تدميره.

وفي احدى المرات عمد قائد الاسطول الياباني الى نشر اشاعات ومعلومات مضللة عن تحرك اسطوله الى قرب السواحل الكورية بهدف استدراج خصمه الاميرال (يي صن سن) الى كمين ينصب له في المكان والزمان الملائمين للأسطول الياباني حيث يقوم بسحقه تماما فأمره الملك الكوري (سونجو) بملاقاة الاسطول الياباني غير ان الاميرال الكوري لم يفعل شيئا واكد بأن المعلومات كاذبة وأن هناك خطة غدر معادية عندئذ عين الملك قائدا اخر بعد عزل الأول فحدث ما كان يتوقعه الأميرال المعزول اذ خسر القائد الجديد (٢٠٠) سفينة بافرادها وغرق هو معهم وما ان وصلت انباء الكارثة البحرية الى الملك الكوري ادرك الخطأ الفادح الذي أرتكبه بحق الأميرال السابق فاعاده الى قيادة الاسطول المؤلف من (١٢) سفينة مدرعة فقط وتمكن الأميرال (يي صن سن) من اغراق (١٠٠) سفينة يابانية

باسطوله الصغير وبذلك اسدل الستار على المخطط التوسعي الياباني في الاراضي الكورية ولكن الاميرال الذي حقق ذلك النصر لم يعش لتكتحل به عيناه اذ سقط قتيلا في اللحظات الاخيرة من القتال في حين يسجل التاريخ انتصاراته المذهلة والتي اعتمدت بالدرجة الأولى على الدروع المعدنية لسفنه الحربية الى جانب مهارته الفائقة في تخطيط وادارة القتال وقدرته العجيبة على التمييز الغريزي بين الزائف والأصيل مما يصله من معلومات.



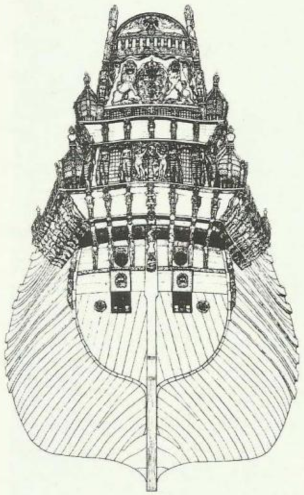
دودة تنتصر على سفينة حربية

امر ملك السويد في عام ١٦٢٨ ببناء سفينة حربية زنتها ١٤ر٠٠٠ طن تستطيع حمل ٣٠٠ جندي وعدد بحارتها ١٣٣ بحارا ومساحة اشرعتها ١٨٠ قدما مربعا وتحمل ٦٤ مدفعا مقسمة على طوابقها الثلاثة.

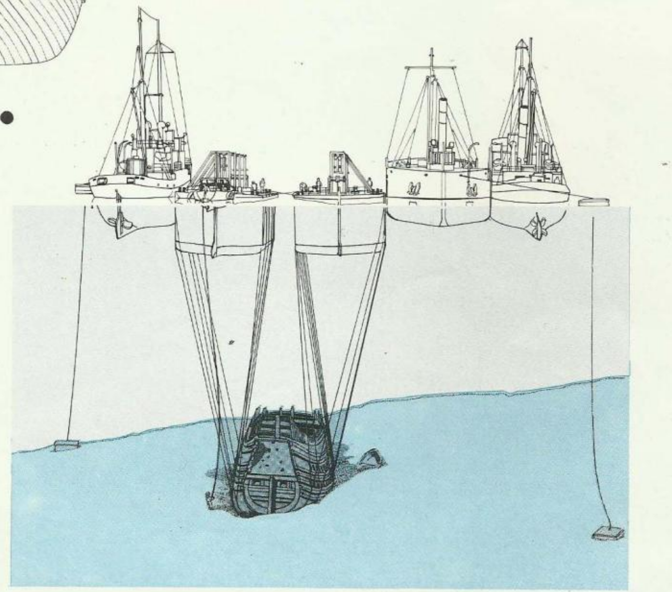
وقد استخدمت اخشاب غابة مسّاحتها ٤٠ أكراً (الاكر=٤ر٠٠٠ متر مربع) في بناء هذه السفينة إلا أنها غرقت أمام المشاهدين يوم تدشينها بعد تسرب الماء اليها ولم يعرف احد سبب غرقها .

وبعد غرقها ب ٣٠٠ سنة جرت محاولات لرفع السفينة الى أعلى ومعرفة اسباب غرقها ومن هذه المحاولات قيام احد الغواصين بالكشف عليها فرأى أسوأ حالة أصيبَ بها خشبٌ من أحد انواع دود الخشب.

هذا وقد تم رفع السفينة في عام ١٩٥٦ باساليب تقنية حديثة وصعبة.



● السفينة وكما بنيت في عام ١٦٢٨



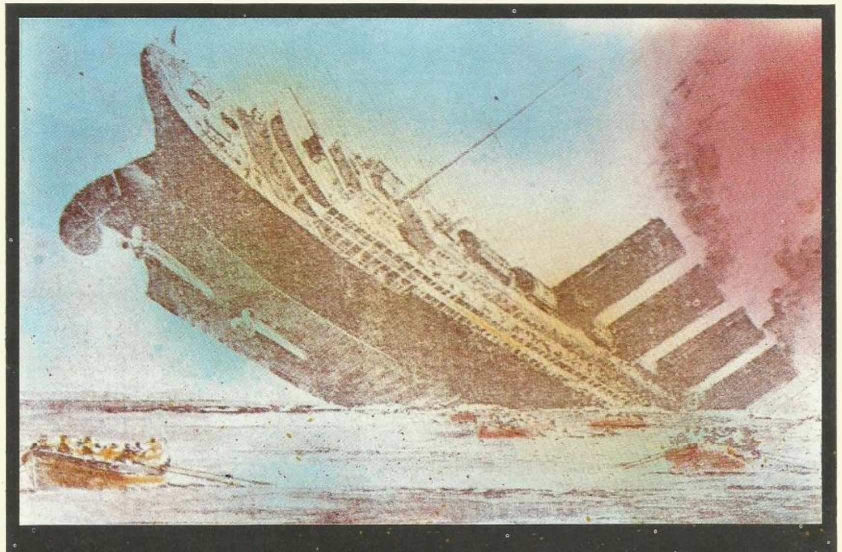
● لقد تم في عام ١٩٥٦ رفع السفينة من تحت الماء باساليب متطورة.

استخدام الغواصات الألمانية أول مرة

لاول مرة في تاريخ الحروب استخدم الالمان في الحرب العالمية الاولى الغواصة كسلاحٍ رئيسٍ في البحر. في عام ١٩١٦ كان لدى البحرية الالمانية حسب البرنامج الذي نفذته اكثر من ٣٠٠غواصة.

وقد حاولَ الالمانُ بواساطة زيادة نشاطة عمليات الغواصات الى تخفيف الضغط على الجبهة الغربية فقامت بضرب السُفن المختلفة من غير التفريق بين المدنية والعسكرية او سُفن المسافرين فكانت النتيجة ان أصبحت حربُ الغواصات هذه وبالاً على المانيا إذ تسببت باغراق سفينة مسافرين عليها ركابٌ اميركان فدخلت أميركا الحربَ الى جانب فرنسا وبريطانيا وروسيا القيصرية.

وقد قامت البحرية البريطانية ضمن ما اتخذته من اجراءات مضادة للغواصات بزرع الألغام البحرية بالالاف على طول خطوط سير سفنها في بحر الشمال.



● سفينة بريطانية تغرقُ وهي تحمل الفي رجل بعد اصابتها بطوربيدين قذفتهما غواصة المانية في الحرب العالمية الاولى

قصة تدريع أول سفينة زورق طائر

تنبهت القوات الجوية والبحرية في العالم في بداية الحرب العالمية الاولى الى اهمية طائرة جو/مائية والزورق الطائر وقد ادخلت أول وجبة من طائرات جو/ مائية من نوع (شورت ١٨٤) في خدمة القوة البحرية البريطانية عام ١٩١٥ وهي مجهزة بطوربيدات لتدمير القطع البحرية العائمة . وكانت هذه الطائرة بمحرك واحد بقوة ٢٦٠ حصانا وبسرعة ١٤٢كم/ساعة وهي قادرة على التحليق لمدة ساعتين و٤٥ دقيقة مسلحة برشاشة طراز (لويس) عيار ٣٠٣و. عقدة في مقدمة مقصورة الطيار وطوربيد واحد عيار ١٤ عقدة أو ٢٣٦ كغم من القنابر محمولة تحت البدن.

استخدمت هذه الطائرات في اغراض القصف والاستطلاع ومقاومة السفن والغواصات (بقنابل الاعماق)

وفي اواسط عام ١٩١٧ ظهر النموذج الأول من الزورق الطائر أو القاصفة البحرية البريطانية طراز (فيلكس ستاو) وهي مجهزة بمحركين بقدر ٣٤٥ حصانا لكل منهما وبسرعة ١٥٤ كم/ساعة وبسبع رشاشات (لويس) عيار ٣٠٣و. عقدة وقنبرتين وزن كل منهما ١٠٤ كغم يتم حملها تحت الجناحين السفليين .



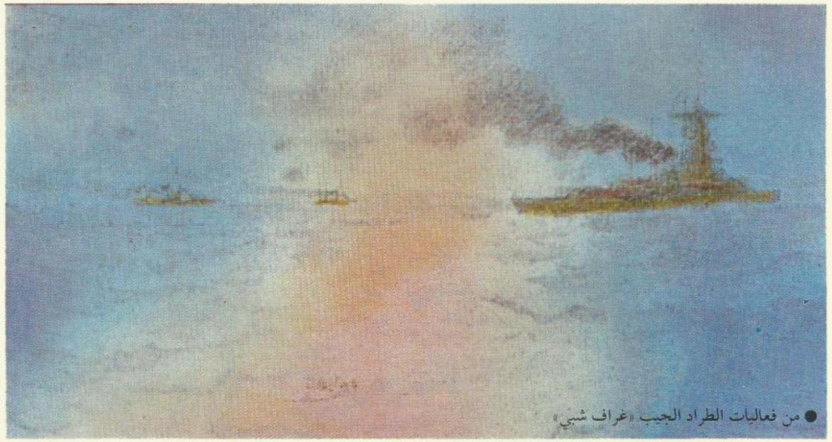
● طائرة جو/مائية حديثة انتاج عام ١٩٨٣

فعاليات طرادة الجيبي «غراف شبي» في المحيط الأطلسي وجنوب افريقيا

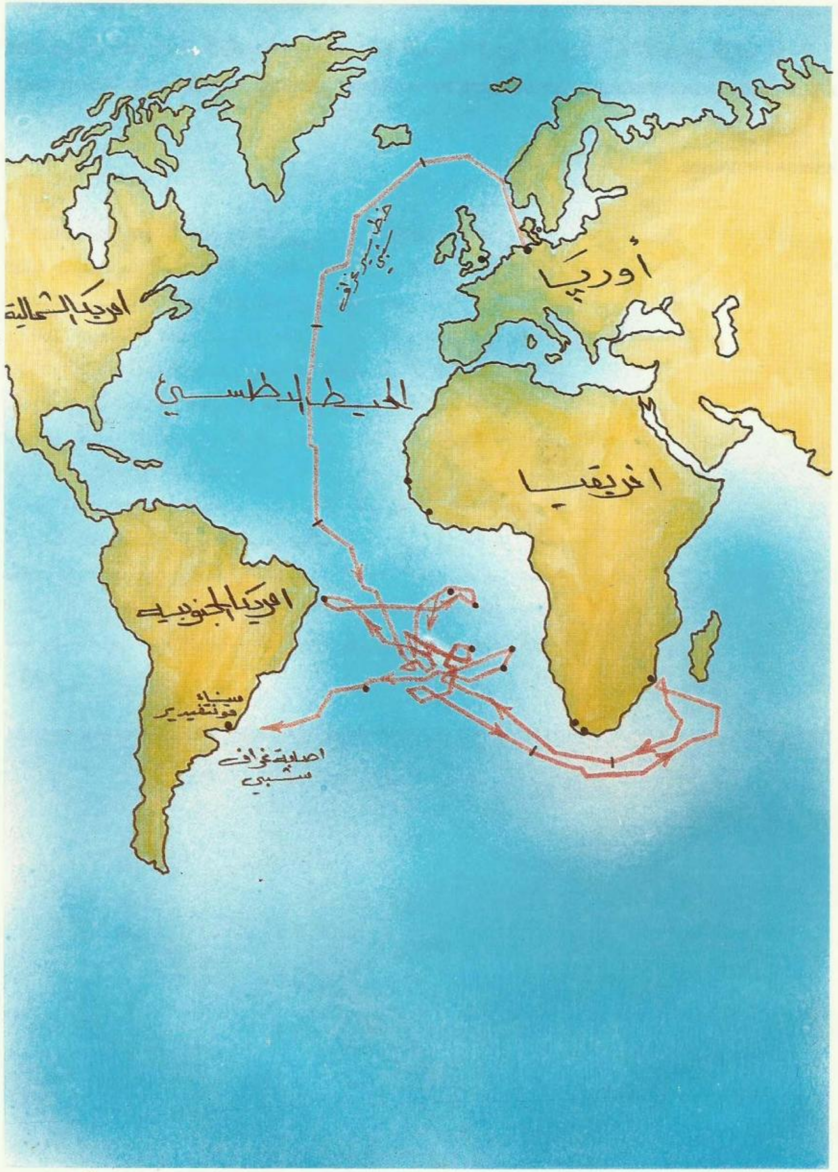
تسللت الطرادتان الالمانيتان (غراف شبي).. و (لوتسوف) قبل اندلاع الحرب العالمية الثانية فدخلتا المحيط الاطلسي وفقد الحلفاء أثرهما الى أن أعلنت الحرب، وأخذت السفينتان تعترضان طُرق القوافل وشكلتا خطرا كبيرا.

جند البريطانيون عددا كبيرا من طائرات الاستطلاع تنطلق من حاملات طائرات التي لابد أن ترافقها سفن حربية مختلفة وقد نظم البريطانيون تشكيلاتهم البحرية بطريقة تمكنها من تطويق اية سفينة حربية معادية تصادفها فتدمرها إلا أن الطرادتين استمرتا في تصديهما للقوافل متجنبتين التورط في اشتباك مع السفن الحربية البريطانية الا عند الضرورة.

قرر قبطان الطرادة (لوتسوف) .. العودة الى ألمانيا بعد أن أدرك الاحتياطات البريطانية المتخذة ضدهما في حين استمر قبطان (غراف شبي) في بحثه عن السفن فكانت أول ضحية له سفينة أغرقها بالقرب من الساحل البرازيلي ثم بدأ باصطياد السفن التي بلغ عددها ١١ سفينة الى أن وقعت سفينته وسط تشكيل بريطاني فأصابوها باضرار كبيرة اضطرت الى اللجوء الى ساحل الاوروغواي للتوقف والاصلاح.



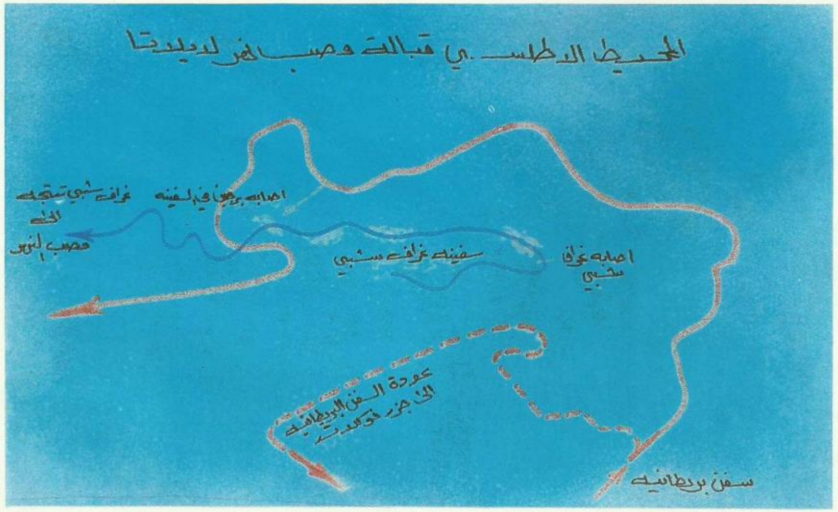
● من فعاليات الطراد الجيب «غراف شبي»



المعركة الاخيرة للطرادة الجيب غراف شبي أو معركة نهر لابلاتا

رصَد تشكيل بريطانيٌ (مكون من مدمرة ثقيلة ومدمرتين خفيفتين) وجود الطرادة الجيب غراف شبي مقابل مصب نهر لابلاتا على ساحل الاورغواي بعد ان استطاعت اغراق سفن عديدة في المحيط الاطلسي. هاجم التشكيل الطرادة من جميع الاتجاهات بقصد تشتيت نيرانها إلا انها وإن تعرضت لاصابة شديدة فقد أعطبت إحدى السفن المعادية الثلاث مما اضطر قبطان غراف شبي الى اللجوء الى ميناء مونتيفيديو عاصمة الاورغواي لاصلاحها وتربصت السفينتان البريطانيتان الباقيتان خارج الميناء بسبب عدم السماح لهما بتنفيذ عملية حربية في المجال البحري لدولة محايدة هذا وقد جاءت مدمرة للأسناد.

ضغطت الحكومة البريطانية على حكومة الاورغواي لرفض تصليح السفينة المعطوبة ونجحت في ذلك ثم أوصلت اشاعات مختلفة حول عدم وقوف الاورغواي على الحياد فخاف قبطانها من وقوع سفينته سالمة بأيدي البريطانيين فاتصل بقيادته في المانيا مقترحاً إغراق السفينة فوافقت القيادة على ذلك فقام باغراقها خارج مصب نهر لابلاتا بعد اخلاء بحارتها منها.



سفينة المعركة «ميسوري» الأميركية



● حضر الوفد الياباني على ظهر السفينة ميسوري لتوقيع الاستسلام دون قيد او شرط.

انتهت الحرب العالمية الثانية باستسلام اليابان في نهاية عام ١٩٤٥ على ظهر السفينة المعركة الاميركية (ميسوري) فقد حضر الوفد الياباني للتوقيع على استسلام بلاده.

وميسوري التي كانت مسلحة بستة مدافع أمامية عيار ١٦ عقدة اشتركت أيضا في الحرب الكورية في عمليات ضد كوريا الشمالية وفي قصف السواحل الكورية اذ اثبت هذا القصف (من السفن الحربية) افضل فعالية وأرخص كلفة من القصف الجوي (بالطائرات).

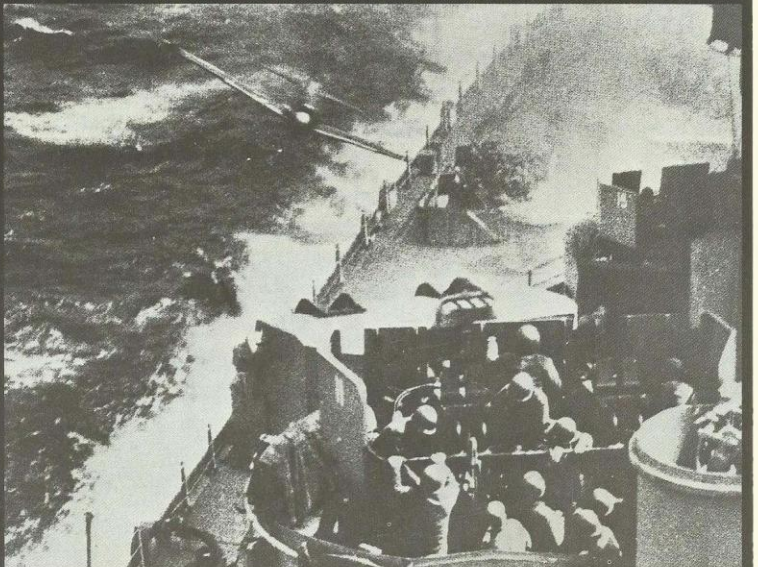
وفي عام ١٩٨٦ تم تحديث سفينة المعركة (ميسوري) وزودت اضافة الى اسلحتها القديمة بمنظومات صواريخ طراز (توماهوك) (٨) صواريخ وطراز (هاربون) ١٦ صاروخا وأربع منظومات دفاعية اخرى.

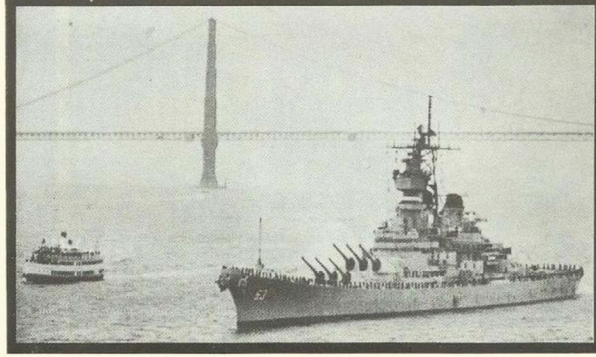


● سفينة المعركة «ميسوري» قرب السواحل الامريكية.



● سفينة المعركة «ميسوري» اثناء الحرب العالمية الثانية ويلاحظ لحظة الهجوم عليها من قبل الطائرات اليابانية على طريقة الكاميكاز.





● سفينة المعركة الاميريكية «ميسوري»

ضرب ميناء الاسكندرية واحتلال مصر عام ١٨٨٢

ثار الضباط العربُ في مصر وعلى رأسهم احمد عرابي على حكم الأتراك فقامت الجاليات الاوربية الموجودة في الاسكندرية والمستفيدة من الحكم باستفزاز الأهالي الذين هاجموهم فاستغلت بريطانيا ذلك وطالبت فرنسا بالاشتراك في مهاجمة مصر تحت حجة حماية الجاليات الاوربية إلا أن فرنسا رفضت ذلك ، فقامت بريطانيا بتوجيه سفنها الحربية الى الاسكندرية وكان عددُها ثمانياً اضافة الى ستة زوارق مدفعية فوجهت جميعها النيران على مدافع القلعة الحصينة من دون سابق انذار في حين كان الاسطول المصري ضعيفا وكانت السفن تخاف قلعة الاسكندرية الحصينة ومدافعها القوية إلا أن جزءاً كبيرا من القلعة والمدافع كانت تحتاج الى التصليحات لذا هاجمهم الاسطول البريطاني قبل اكمال التصليحات فأدى القصف الى تدمير التحصينات وانتهاء المعركة بنزول قوات بريطانية الى المدينة بعد قصف مناطقها السكنية على نحو عشوائي .

وكان هذا بداية الاستعمار البريطاني لمصر الذي دام حوالي سبعين عاما.



● ضرب ميناء الاسكندرية عام ١٨٨٢

زورق صغير يدمر سفينة كبيرة

للمرة الاولى في تاريخ الحرب الحديثة يتفوق المدافع على المهاجم فالسلاح الدفاعي الموجه أصبح الان يستطيع أن يحول اقوى درع في العالم الى حُطام.

ولأول مرة في تاريخ البحرية استطاع زورق صغير أن يدمر سفينة كبيرة يزيد حجمها عشرات المرات على حجم الزورق ففي شهر ايلول من عام ١٩٦٧ أي بعد اربعة اشهر من نكسة حزيران ٦٧ قذف زورق «حربي» عربي مصري طوله ٧ أمتار المدمرة الصهيونية «ايلات» حمولتها ٢٫٥٠٠طن والتي تمثل العمود الفقري للبحرية الصهيونية انذاك قذفها بأربعة صواريخ بحر - بحر طراز «ستايكس» وهو صاروخ سوفيتي موجه.

أحالت الصواريخ الاربعة المدمرة الى حطام وأغرقتها مع بحارتها البالغ عددهم ٢٠٢ بحارا وتعد هذه المعركة الاولى من نوعها في تاريخ المعارك البحرية أن يغرق صاروخ سفينية بهذا الحجم.



● الزورق المصري وهو يطلق احد صوارخه على المدمرة «يلات» في شهر ايلول عام ١٩٦٧



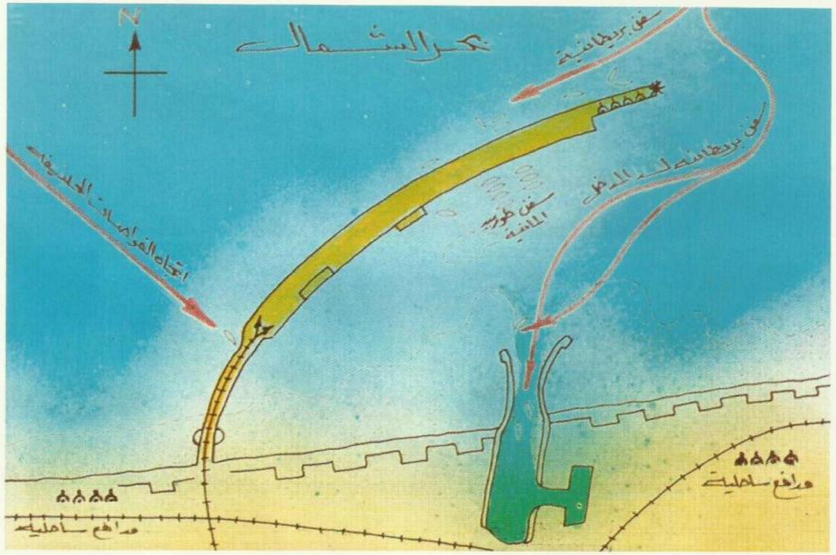
● المدمرة الصهيونية يلات.

الهجوم على القاعدة البحرية الألمانية | زي بروكا | ١٩١٨

عندما احتلَّ الالمانُ مدينة (زي بروكا) في بلجيكا حولوا ميناءها المسمّى «زي بروكا» الى قاعدة بحرية للغواصات وزوارق الطوربيد التي كانت تضربُ السُّفنَ الحليفةَ لقربها من مضيق «دوفر» لذا قررت القوة البحرية الحليفة مهاجمة هذه القاعدة الحصينة التي لايمكن تنفيذ هجوم ناجح عليها إلا بوساطة الطائرات ، إلا أن البحرية قرّرت تنفيذ الهجوم بالقطعات البحرية في عام ١٩١٨ عن طريق تدريبِ قواتِ انزال خاصة مكونة من ١٣٠٠ متطوع مسلّحين بقاذفات اللهب ومدافع هاون مع اسطول صغير من بضع طرادات ملئت كلٌّ منها بماوزنة ١٫٥٠٠ طن من السمنت لاغراقها عند فتحة قنال المرفأ لغلقها كما انطلقت من الاسطول غواصةٌ حاملة معها متفجرات .

وصلت القوةُ الى الهدف وقامَ الفدائيون بتدمير أقصى مايمكن تدميره مع غلق مدخل القتال بالسفن المحملة بالسمنت الذي يصبح بعد خلطه بالماء كالصخور فيصعب ازاحته .

وعاد الفدائيون الى قواعدهم سالمين ماعدا ٢١٤ قتيلاً و ٣٨٣ جريحاً .

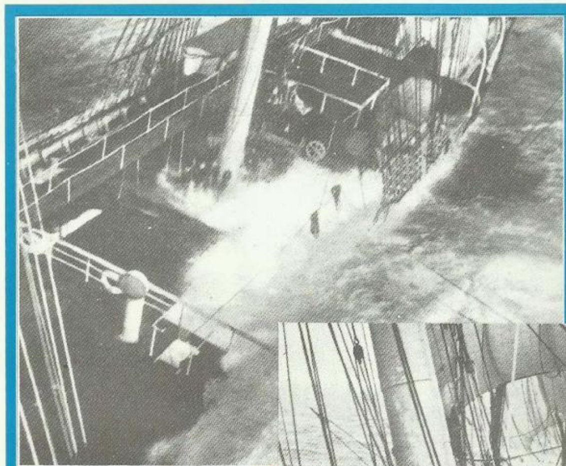


أعداء السفن الحربية

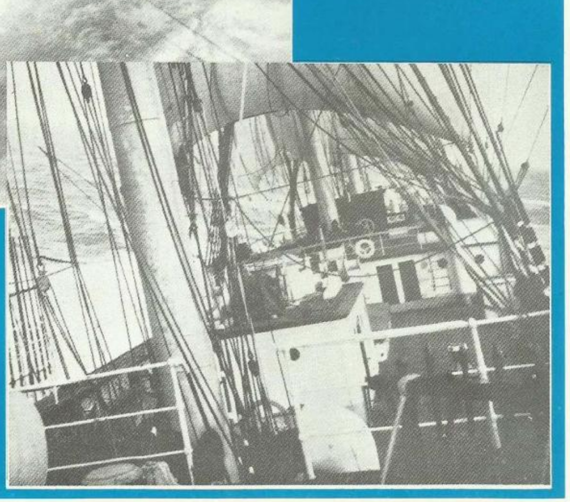
تواجه السفينة الحربية أو القطع البحرية اعداء مختلفين مثل الطبيعية كالعواصف اضافة الى الطائرات المعادية من الجو والسفن والقطع البحرية المعادية فوق البحر والغواصات تحت البحر.

تستطيع السفينة مواجهة هؤلاء الاعداء باسلحة مختلفة ماعدا العواصف وخاصة العاصفة المسماة «تايفون» التي تهب في المحيط الهادي.

وفي احدى عواصف (التايفون) في نهاية عام ١٩٤٤ اغرقت هذه العاصفة ٣ مدمرات و١٤٦ طائرة كانت رابضة على متن حاملتها .



● العاصفة من ألد اعداء السفن .



● امواج تجتاح احد السفن نتيجة العواصف الهابة



● سفينة تواجه عاصفة .

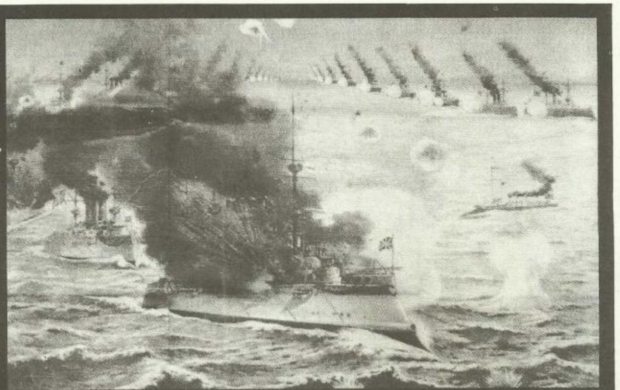
● سفينة تواجه عدوين العاصفة واعدائها تحت رمي اسلحتهم



أول انتصار بحري ياباني على روسيا القيصرية ١٩٠٥

أوّلُ انتصارٍ بحري ياباني على بلاد روسيا القيصرية كان في عام ١٩٠٥ اذ اشتبك الاسطولان في معركة (تسوشيما) في مضيق كوريا . التقى الاسطولُ الياباني المكوّن من ٨٧ قطعة بحرية اسطولَ البلطيق الروسي (٣٠ قطعة) جاء من بحر البلطيق متوجّها الى اليابان ليهاجم اسطولها . كانت المعركة . مجزرةً للاسطول الروسي إذ لم تنج منه سوى ثلاث قِطع بحرية وماتبقى غرق او غنمته اليابان واضافته الى اسطولها .

● لوحة تخيلية يابانية لمعركة توشيما ١٩٠٥





● اليابانيون امام ميناء آرثر عام ١٩٠٤

مطاردة الطرادة الجيبي الالمانية بسمارك

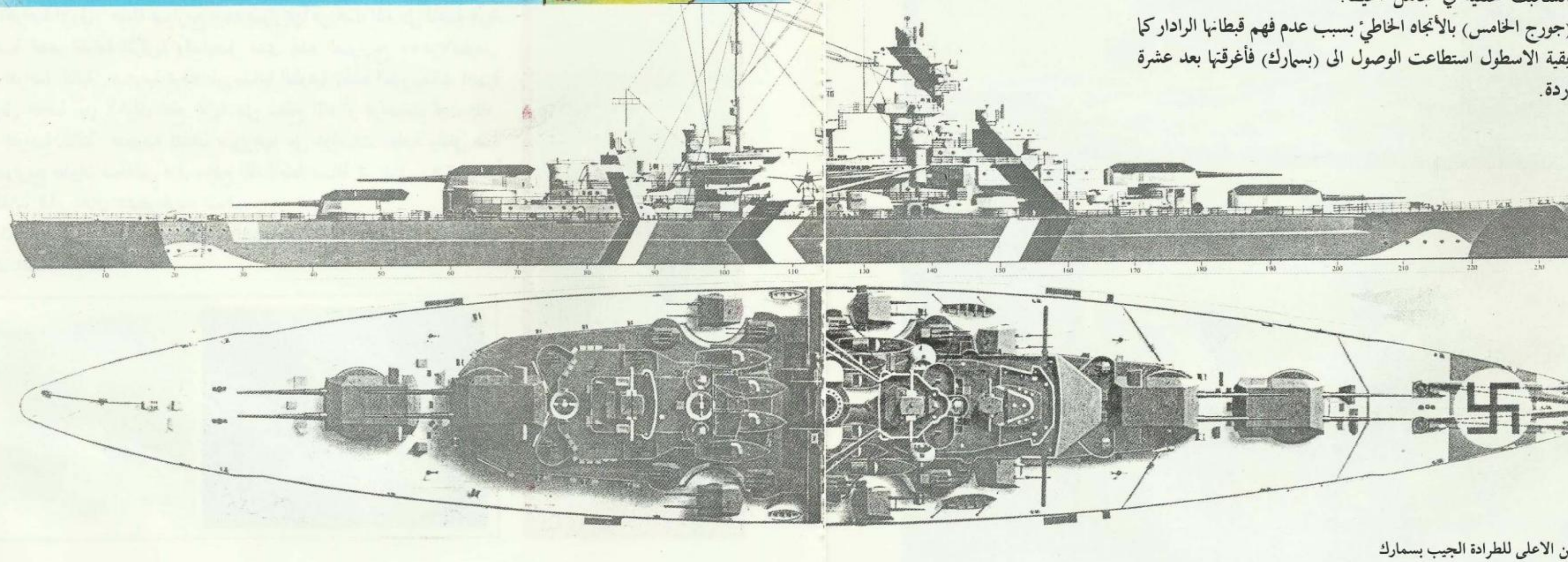
لم يفشل قائد الطرادة الجيب بسمارك في الهروب من الاسطول البريطاني بسبب سرعة سُفن هذا الاسطول أو قوتها بل بسبب فشلهِ في فهمِ جهازِ الرادار الذي تم اختراعه حديثا آنذاك. فقد تصور انه ملاحقٌ بالرادار في حين كان قائد الطرادة (جورج الخامس) البريطانية يحاول اصطياد (بسمارك) وكان أن فشل لعدم فهمه تقدير الاتجاه الراداري وتوجه بسفينته الى ناحية معاكسة.

في منتصف عام ١٩٤١ انطلقت الطرادة (بسمارك) من مينائها الالماني على بحر البلطيق وتوجهت شمال جزيرة ايسلندا شمال الاطلسي ثم دارت حولها وعادت الى اواسط المحيط.

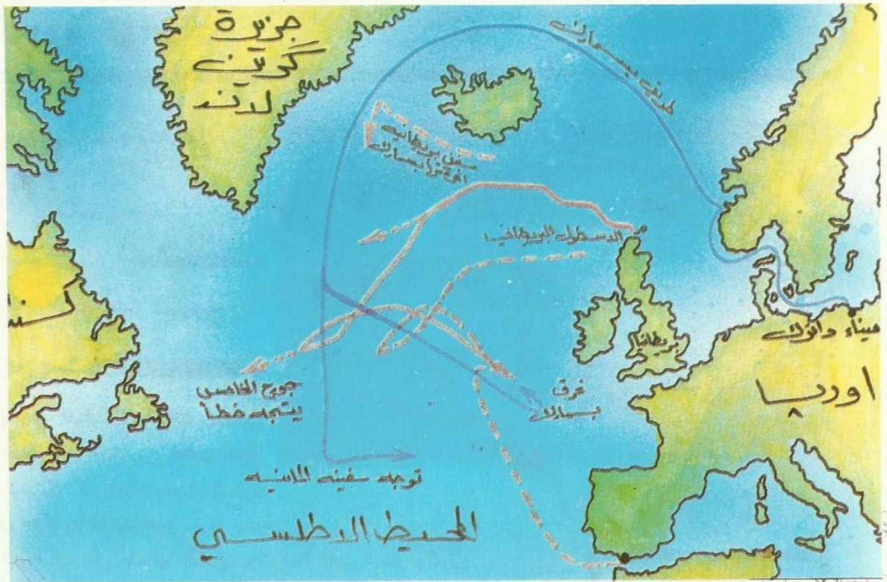
وكانت سُفُنٌ بريطانية عديدة تلاحقها منها الطرادة (جورج الخامس) و ٤ طرادات اخرى وحاملتا طائرات و٩ سفن حربية ثقيلة اخرى و١٨ مدمرة.

اغرقت بسمارك طرادة واعطبت اخرى ثم هاجمتها طائرة طوربيد أصابت بسمارك التي انسحبت مختفية في مجاهل المحيط.

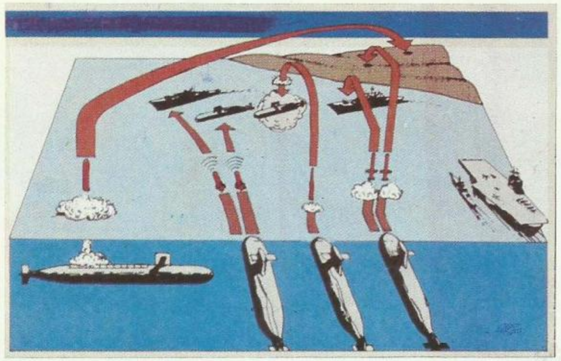
اندفعت (جورج الخامس) بالأتجاه الخاطئ بسبب عدم فهم قبطانها الرادار كما ذكرنا إلا أن بقية الاسطول استطاعت الوصول الى (بسمارك) فأغرقتها بعد عشرة أيام من المطاردة.



● منظر جانبي ومن الاعلى للطرادة الجيب بسمارك



هجوم غواصات



يشترك في الهجوم نوعان من الغواصات

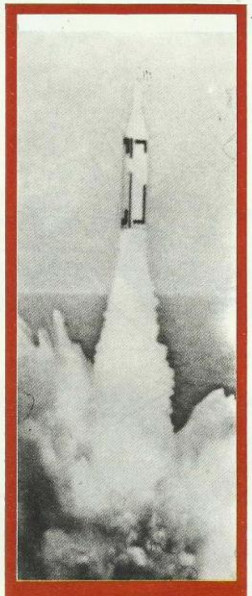
– غواصات هجومية



– غواصات حاملة للصواريخ



يلاحظ اسطول الغواصات (تشكيل بحري معاد مكون من مختلف القطع البحرية). الفريقان مستعدان للدخول في معركة حاسمة تبدأ هذه المعركة بهجومِ الغواصات على أهدافها البحرية والارضية (من اليسار واليمين).

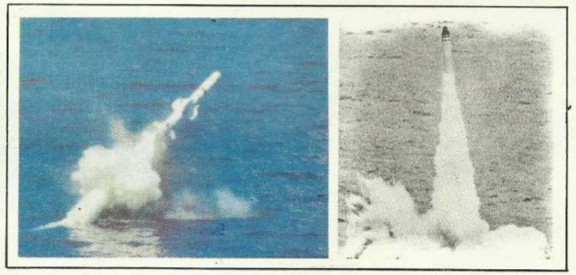


– الغواصة الاولى: حاملة صواريخ توجه صواريخها من تحت الماء على قاعدةٍ بحرية أرضية لتدمر القيادة المركزية وقد يصل مدى هذه الصواريخ ٧٫٠٠٠كيلومتر.

– الغواصة الثانية: هجومية توجه طوربيداتها الطوعية (لهذه الطوربيدات اجهزة سونار خاصة بها) لاغراق قطع بحرية على سطح الماء أو غواصات تحت الماء.

– الغواصة الثالثة: هجومية تقذفُ صواريخها على غواصات معادية وتحلق هذه الصواريخ بطيران منخفضٍ فوق سطح الماء قاطعة مسافةً قد تصل ٤٠ كيلو متراً وتقذفُ قنابر أعماق تنفجرُ قرب الهدف.

– الغواصة الرابعة: لها نوعان من الصواريخ أحدهما ضد أهداف أرضية والثاني ضد أهداف أرضية.



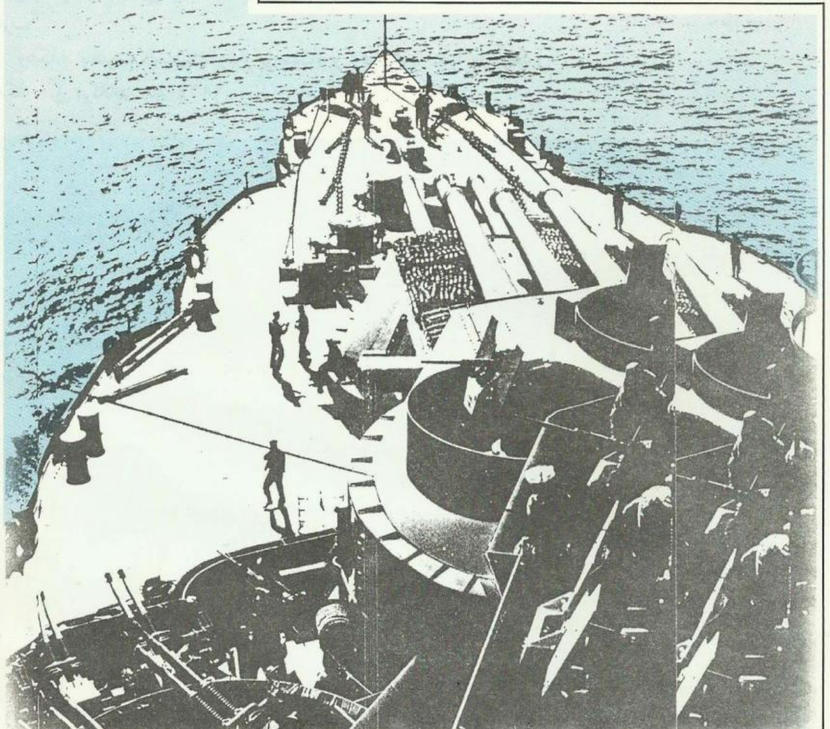
مأساة سفينة المعركة بنسلفانيا الأمريكية

شهدت سُفُنٌ حربيةٌ عديدةٌ مصادفات كثيرة ولكل سفينة قصة. نروي هنا قصة سفينة المعركة بنسلفانيا التابعة للبحرية الامريكية.

عدَّ العسكريون البحريونَ السفينة بنسلفانيا عندما انزلت الى البحر عام ١٩١٦ السفينة الاكثر تقدماً أنذاك إلا أنها دخلت الحربَ العالمية الثانية وهي راسية في ميناء (بيرل هاربر) في جزر (هاواي) فاصيبت قبل قيامها بتنفيذ عملية حربية.

تمَ اصلاحُ السفينة وزودت بأحدث الأجهزة هذه المرة أيضا فدخلت معاركَ وخرجت من الحربِ سالمةً. إلا أن الاميركيين جعلوها «هدفاً» للقنابل الذرية.

وهكذا انتهت قصة سفينة حربية زودت مرتين بأحدث الأجهزة.

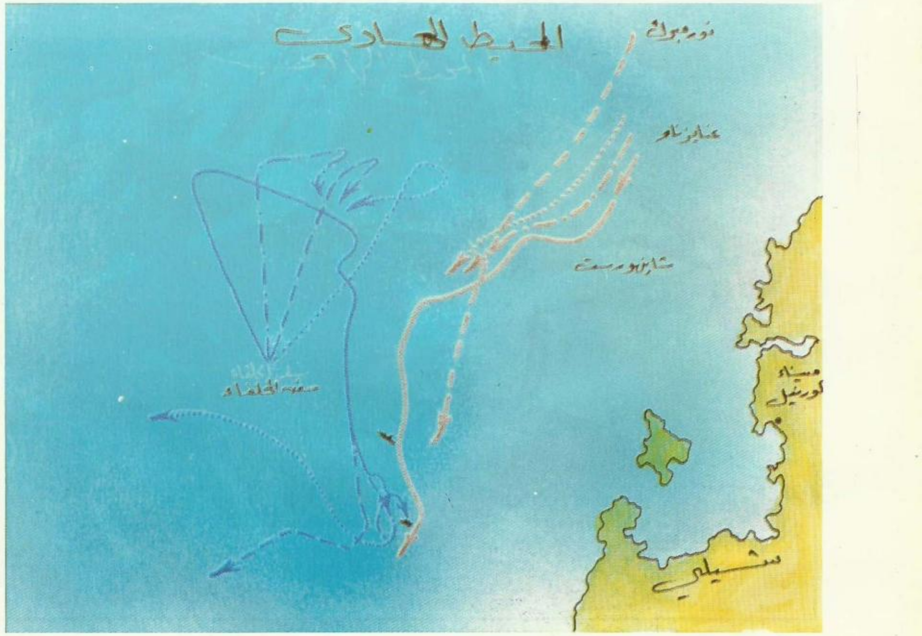


● السفينة الحربيةَ الاميريكية بنسلفانيا

معركة كورونيل ١٩١٤

كانت السفينتان الالمانيتان (شارنهورست) و (غنايزناو) مع السفينة الحربية (تورنبرك) تمخران منطقة جزر مرجانية في المحيط الهادي عندما أعلنت الحرب العالمية الاولى ثم جاءتهم قوة اسناد بسفينتين اخريين وبدأت القوات الحليفة تبحث عن هذه القوة التي على رأسها السفينتان (شارنهورست) و (غنايزناو) فلمحتهما احدى السفن الحربية البريطانية وهما تهربان باتجاه الجنوب ، وفي الحال أوعزت قيادة الحلفاء الى بعض سُفنها بالالتقاء في موقع في البحر ثم التوجّه نحو السفينتين اللتين لابّد من اغراقهما . فالتقت معهما في المساء إذ بدأ هجوم الحلفاء على الالمان الذين فتحوا نيراهم على الاعداء فأغرقوا سفينتين وهربت الاثنتان الباقيتان الى الغرب .

وهكذا انتصرت السفينتان (شارنهورست) و (غنايزناو) لتلقيا مصيرهما في معركة جزر فوكلاند عام ١٩١٤ .



معركة فوكلاند ١٩١٤

بعد انتصار السفينتين (شارنهورست) و (غنايزناو) في معركة ، كورونيل التي اشرنا اليها سابقاً بالقرب من شيلي في المحيط الهادي وهما متوجّهتان نحو الجنوب ، عبرتا الى المحيط الاطلسي بعد تسلّم قائد الاسطول أمراً بالعودة الى المانيا ، لاسيما انه لايوجد أي ميناء الماني او حليف لالمانيا للرسوّ فيه والتزوّد بالوقود وخلافه .

ارتكب القائد الالماني خطأين قاتلين اولهما انه تأخر شهراً كاملاً ليتحرك باسطوله المكوّن من خمس طرادات والخطأ الثاني انه قرر تنفيذ غارة على جزر فوكلاند .

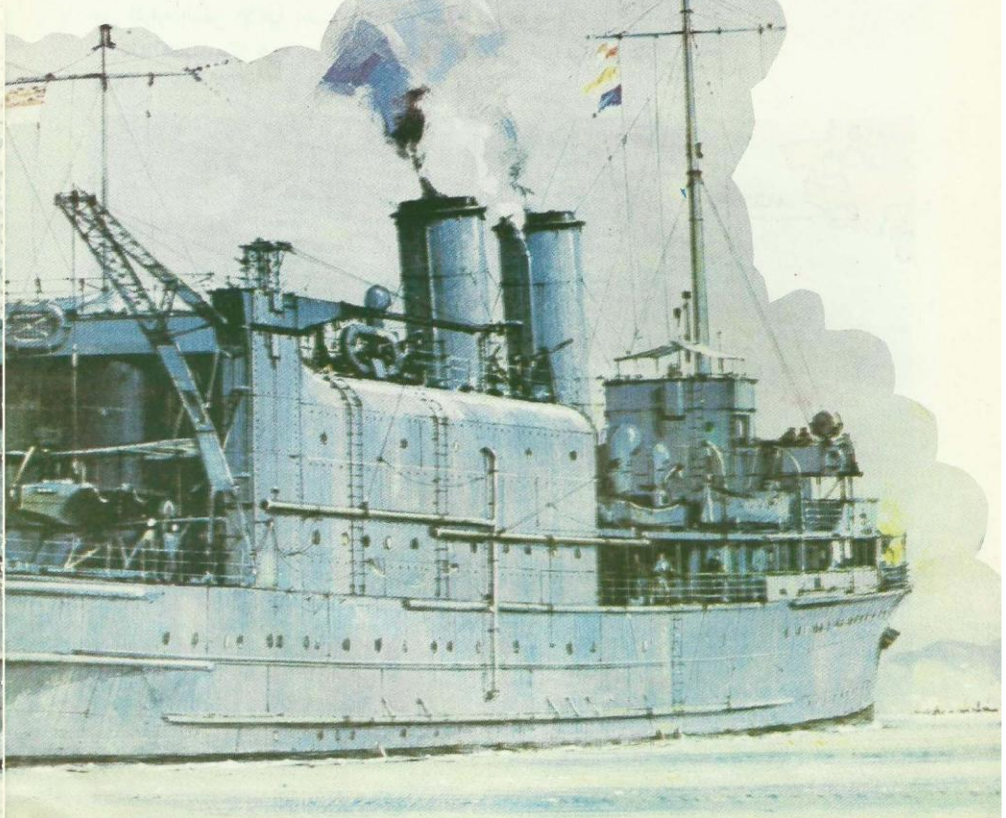
وكان البريطانيون يتوقعون قرار القيادة الالمانية حولَ عودة اسطولها فاخذوا يفتشون عنه ووجدوه حيث لم يتوقعوا وجوده وهو بالقرب من فوكلاند فطاردوه حتى أغرقوا السُّفن الالمانية الخمس ماعدا واحدة فرت هاربة .

تلك كانت معركة بحرية بين بريطانيا والمانيا بالقرب من جزر فوكلاند عام ١٩١٤ .



أول حاملة طائرات حقيقية

ظلت حاملات الطائرات المحورة معتمدة على الطائرات ذات الطوافات التي تقلع من على سطوحها وتهبط في الماء عند عودتها وكان ذلك يسبب تعقيدا وصعوبات ويستغرق وقتا طويلا في رفع الطائرات الى سطح الحاملة وأعدادها للمهات المقبلة وكان لابد من التفكير بصنع حاملة طائرات ملائمة لاقلاع الطائرات وهبوطها على متن الحاملة مباشرة والاستغناء على الرافعات.



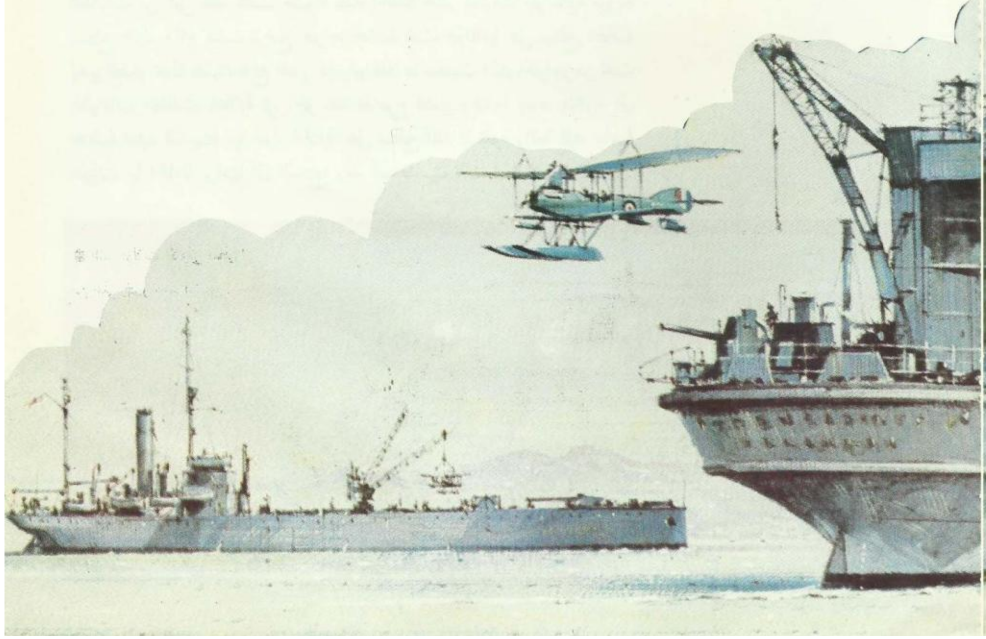
● البدايات الاولى لحاملات الطائرات المعتمدة على طائرات ذات الطوفات.

أول حاملة طائرات حقيقية



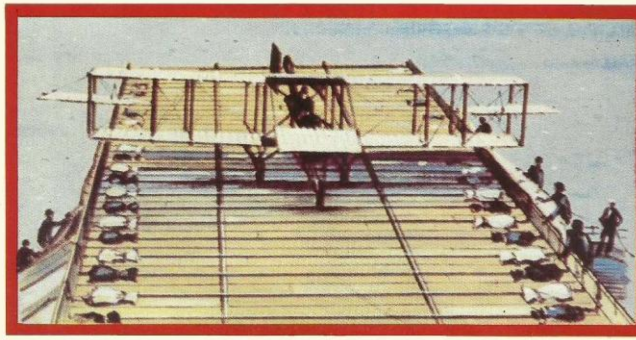
● الجيل الاول من حاملات الطائرات.

وبناء على ماتقدم فقد بنيت اول حاملة طائرات حقيقة في العالم على قواعد فنية وتقنية ملائمة والتي سُميت ب (هيرمن) وهي بريطانية الصنع اذ كان طول سطحها ٦٠٠ قدم تنطلق منه ست طائرات في وقت واحدٍ وتسع حظائرها ١٤ طائرة وبلغت سرعة الحاملة (٢٥) عقدة بحرية وقد أستخدمت طائرات مقاتلة من طراز (سوبويث كاميل) على متنها غير انها لم تسنح لها الفرصة للأشتراك بالحرب العالمية الاولى لانتهائها ثم اتجهت دول اخرى لبناء مثل هذه الحاملات فقامت اليابان بتزويد بحريتها بأول حاملة طائرات عام ١٩١٩ والتي سميت بـ(هوشو) ثم لحقت بها الولايات المتحدة فأدخلت أول حاملة الى الخدمة البحرية والتي سميت بـ (لانكلي) عام ١٩٢٢ ثم توالت حاملات أخرى وفي عام ١٩٣٨ أدخلت المانيا الى الخدمة البحرية حاملتي طائرات هما (كراف زبلن) و (كراف سبي) حمولة كل منهما (٤٠) طائرة وبعد الحرب العالمية الثانية تطورت الحاملات أكثر من ذي قبل اذ امكن بناء حاملات طائرات نووية أي تسير بطاقة نووية ومع ذلك لم تتخلَّ بحريات العالم عن بناء حاملات طائرات تقليدية.

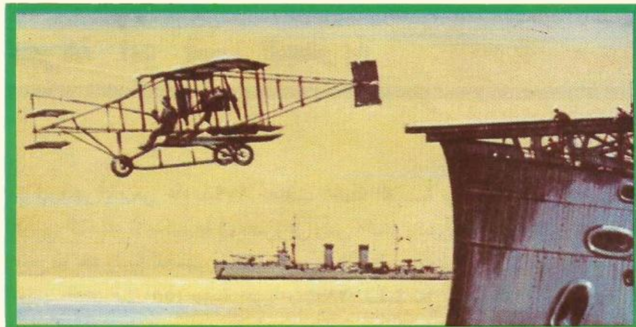


أول طائرة تقلع من على سطح حاملة طائرات محورة

كثيرٌ من القادة البحريين كان يجول بخواطرهم ذلك السؤال الذي يطرح نفسه بالحاح ما أذا كانت الطائرة ذات المحرك قادرةً على الاقلاع من على سطح سفينة؟
كان الطيار (يوجين أيلي) وراء تلك المحاولات اذ تمكن من الاقلاع بطائرته المسماة (كورتن هدسون) من فوق سطح السفينة الأمريكية المحورة (برمنكهام) أثناء شهر تشرين الثاني في عام ١٩١٠. تلك كانت العملية الأولى من هذا النوع.
ظهرت فيما بعد الأهمية الحيوية لحاملات الطائرات التي تستخدم لحمل ونقل طائرات بحرية الى مديات بعيدة تمكن تلك الطائرات من الوصول الى جزء او منطقة من البحار والمحيط او أية بقعة من الأرض تتضمن اهدافا لها وبذلك تشكل هذه الحاملات قواعد جوية عائمة متنقلة في المحيطات والبحار وهي تقدم جميع الخدمات والتسهيلات للطائرات العاملة على ظهرها اضافة الى قيامها بحراسة القوافل البحرية ضد الهجمات الجوية والبحرية التي قد تتعرض لها.
بنيت أول سفينة بحرية لنقل وحمل الطائرات على متنها من قبل بريطانيا وكانت تسمى (بيكاسوس) اذ جرى تحويرها ليكون سطحها ملائما لاقلاع وهبوط الطائرات من على متنه كانت حمولة هذه الحاملة عشر طائرات جو/مائية مزودة بسطح طوله ٣٠م كانت توضع حواجز خاصة تحت طوافاتها على سطح الحاملة ليدير الطيار محرك طائرته لتبلغ اقصى دورانها فاذا ما سحبت تلك الحواجز من تحت الطوافات انطلقت الطائرة في الجو بعد تدحرج قصير وعندما يعود بطائرته الى حاملتها فعليه ان يهبط بها بجوار الحاملة على سطح الماء اذ تقوم رافعة آلية خاصة جهزت بها الحاملة برفعها الى السطح وقد أستخدمت تلك الحاملة عام ١٩١٤.



● المحاولات الاولى للطيران من على ظهر احد السفن.



● انطلاق احد طائرات الجيل الاول من على ظهر احد الحاملات



● طائرة من الجيل الاول محلقة بعد انطلاقها من على ظهر احد الحاملات.

أول عملية إنزال بحري في الحرب العالمية الثانية

أول أهم عملية إنزال بحري في الحرب العالمية الثانية كان احتلال الالمان للنرويج في عام ١٩٤٠. كان احتلالُ النرويج سباقاً بين الألمان والبريطانيين وكانت بحريتا البلدين تراقب كل منهما الاخرى لتمنعها من احتلال النرويج.
رصدت غواصةٌ بريطانية قافلة بحرية المانية تحرسها طرادةٌ ثقيلة متجهة نحو الساحل الجنوبي للنرويج فسرعان ما أنذرت جميعَ السُفن البريطانية القريبة وغادرت ثلاثُ سُفن حربية وطرادتانِ وعشر مدمرات ميناء في شمال اسكتلندا ولحقها مجموعتان من طرادات قامت بتحميلِ تشكيلاتٍ برية تنتظر أوامر الصعود اليها.
حصلت القيادة الالمانية على معلوماتٍ دقيقة عن هذه الاجراءات البريطانية فقامت باتخاذ اجراءات سريعة مضادة لها وكان من ضمن الاجراءات البريطانية زرعُ الالغام التي منعتهم الاجراءات الالمانية المضادة من نشرها.

معركة أبو قير البحرية

في شهر أيار من عام ١٧٩٨ أنطلقت الحملة الفرنسية من مرفأ (طولون) الفرنسي الى ميناء الاسكندرية في مصر وعلى رأس الحملة (نابليون بونابرت) الذي اصبح فيما بعد رئيساً للجمهورية الفرنسية ومعه الأميرال (برويس) قائد الأسطول الفرنسي الذي ضم (٥٥) سفينة حربية و (٢٨٠) سفينة نقل تحملُ (٣٧) ألف جندي بمعداتهم واسلحتهم وخيولهم . وفي شهر تموز من العام نفسه بدأ الأنزالُ الفرنسي على ساحل الاسكندرية اذ تم احتلال المدينة في اليوم التالي . وفي هذه الأثناء كان الأسطول البريطاني الموجود في البحر المتوسط والمؤلف من (١٤) سفينة حربية بقيادة اميرال البحر (نلسون) فقد اتجه الى مصر حال تلقيه أنباء أحتلال الأسكندرية فوصل الأسكندرية في بداية شهر آب ١٧٩٨ وكان الأسطول الفرنسي قابعاً في ميناء الأسكندرية وقد طوى أشرعة سفنه مطمئناً عندما باغته (نلسون) بأسطوله ودارت بين الجانبين معركة بحرية شرسة أنتهت بهزيمة الفرنسيين إذ أغرق معظم سُفن أسطولهم وأستسلم ماتبقى منها ولم ينجُ من الأسطول كلّه سوى ثلاث سفن فقط هربت اثنتان منها الى جزيرة مالطة وفرّت الثالثة الى البحر الادرياتيكي ولم يكن ممكناً للأسطول البريطاني قليل العدد ان يهزم الاسطول الفرنسي كثير العدد لولا عامل المباغتة الذي استغله الانكليز استغلالاً جيداً وناجحاً لقد وضعت معركة (ابوقير) البحرية حداً لمطامع نابليون بونابرت في الشرق واقفل راجعا الى فرنسا ومن الجدير بالذكر ان عدداً من مدافع الأسطول الفرنسي عثر عليه في المنطقة التي جرت فيها المعركة من قبل فريق بحث وتنقيب مصري فرنسي مشترك في نهاية عام ١٩٨٦ .

سر الغواصة الأولى

في عام ١٧٩٦ تقدم مهندس امريكي يُدعى (فلتون) الى الحكومة الفرنسية أثناء الثورة الفرنسية وعرض عليها تصاميم (سفينة سمكة) من اختراعه وكانت تلك غواصة بطول خمسة امتار ونصف مترتجري على سطح البحر بشراع وتغوص في العمق بدولاب يدار بحركة تشبه حركة جناحي الطائر. كان المشروع بدائيا ولكنه كان نتيجة لعبقرية طويلة المدى وعملٍ شاق.

كانت هذه هي الغواصة الأولى التي لاتزيد سرعتها على (٣) كم /ساعة غير انها مسلحة بالالغام وكانت هذه الالغام تمثل خطرا على سلامة الأسطول البريطاني. أحالت الحكومة الفرنسية هذا المشروع الى عالم الرياضيات (بيار لابلاس) و (كاسبار مونك) و (قسطنين فولني) فتحمس الثلاثةُ للمشروع وأيدوه انشئت الغواصة (السفينة السمكة) في ميناء الهافر الفرنسي وأجريت تجاربها فكانت ناجحة ولكن عند خروجها أنشقت بطريقة ظلت مجهولة فأوصت البحرية الفرنسية عندئذ الأمريكي المخترع على غواصة ثانية.

نشطت وكالة المخابرات البريطانية وأخذت تغرق تلك الغواصات واحدة بعد أخرى ثم دعي المخترع الى بريطانيا وقدم الى الملك فاهداه وساما في حفلة باهرة ثم هيأت له منظمة الاستخبارات البحرية البريطانية مقابلة خاصة للتحدث عن مشاريعه وقد مضى (فلتون) الى مكان المقابلة ولشدما كانت دهشته بل واشمئزازه عندما رأى تصاميمه منشورة على منضدة اذ اخبروه انهم جلبوها من الحكومة الفرنسية خلسة وأن هذه التصاميم لم تعد لها قيمة مادية ورغم ذلك فأن تلك المنظمة عرضت على المخترع (تسوية) وقدمت اليه ريشة ليوقع على اتفاقية صغيرة يتعهد فيها بأتلاف نسخه الأصلية ويتخلى نهائيا عن ابحاثه لقاء تعويض معين وهكذا اخرت بريطانيا اختراع الغواصة أكثر من خمسين سنة.

معركة ذات الصواري البحرية

معركةٌ بحرية جرت في البحر قُربَ ميناء الأسكندرية بمصر بين الجيش العربي الأسلامي والجيش الرومي وقد أختلفَ المؤرخونَ في تحديد التاريخ الصحيح لها فهناك رواية تقول بأنها حدثت عام ٦٥٤ ميلادية وأخرى تقول بأنها جرت عام ٦٥١ م وهي من أهم المعارك البحرية في تاريخ الأسلام واولى هذه المعارك . وقد كان على أسطول الرّوم في هذه المعركة قائدهم (قسطنطين بن هرقل) وكان على اسطول المسلمين (عبد الله بن سعد بن أبي سرح) والي مصر يومئذٍ وقد قدّر أسطول الروم بين (٥٠٠ — ٦٠٠) سفينة حربية اما أسطول المسلمين فقد قدّر بـ (٢٠٠) سفينة فقط .

وألتقى الأسطولان ونشب قتال عنيف بين الجانبين بالسيوف والخناجر وقد استخدم القائد الأسلامي أسلوبا متميزا في القتال إذ أوقف سفنه واحدة جنب واحدة وعندما التقى بالعدو فوق هذه السفن قاتلهم كما يقاتل على اليابسة فتغلّب عليهم وقد جُرح قائد الروم ولم ينجُ منهم إلا من هربَ من ساحة المعركة .

وقد سُميت هذه المعركة بـ (ذات الصواري) لكثرة ما أجتمع فيها من صواري السُّفن المتحاربة .

أكبر خسارة في قوافل الحلفاء ١٩٤٢

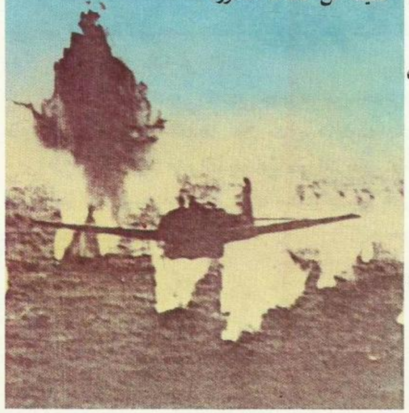
ابتداء من منتصف عام ١٩٤١ بدأ خط قوافل جديد لتزويد الاتحاد السوفيتي بالأسلحة والمعدات المختلفة بعد أن احتل الالمان اراضي الاتحاد السوفيتي الغربية.

لم تقدم القوافل الاحدى عشرة الاولى أية ضحايا تذكر الا أنه ابتداء من عام ١٩٤٢ ازداد خطر البحرية الالمانية سواء الغواصات أو السفن أو الطائرات. عندما هوجمت إحدى القوافل المكونة من ٣٤ سفينة اذ تم اغراق ٢١ سفينة واعطبت ثلاث وعادت عشر منها فقط الى بريطانيا سالمة.

هذا وقد كان هناك خطان أحدهما شتوي والآخر صيفي بسبب الثلوج فكان الشتوي اكثر خطورة لاقترابه من الأرض الاوربية.



معركة بحرية في بحر الفليبين ١٩٤٤



طائرة يابانية تهاجم بطيران منخفض اسقطت بعد دقيقة من التقاط الصورة

في منتصف عام ١٩٤٤ كانت قوةٌ بحريةٌ اميركية مكونة من ١٥ حاملة طائرات ومعها السفن التي ترافقها تمخرُ بحر الفلبين حين هاجمتها طائراتٌ يابانيةٌ تابعةٌ لقوة بحرية مكونة من ست حاملات طائرات ، قامت طائراتٌ اميركية بالتصدي للموجة الاولى من الطائرات اليابانية فاسقطت منها ٤٢ طائرة من مجموع ٦٩ طائرة ومن الموجة الثانية ٩٧من ١٢٨ طائرة ومن الموجة الثالثة ٧ من ٤٧ طائرة ومن الموجة الرابعة ٧٣ طائرة من ٨٢ طائرة.

أصبح حصاد هذه المعركة الجوية ٢١٩ طائرة يابانية مقابل ٢٩ طائرة اميريكة.

انتصار قوة بحرية في معركة دبابات

كانت المعارك دائرة بين قوات الحلفاء وقوات المحور في شمال افريقيا وكان الطرفان المتحاربان في حاجة دائمة الى السلاح والعتاد بمختلف انواعه اضافة الى الحاجة الماسة الى الوقود وكان كل هذا يأتي اما من اوربا أو الولايات المتحدة.

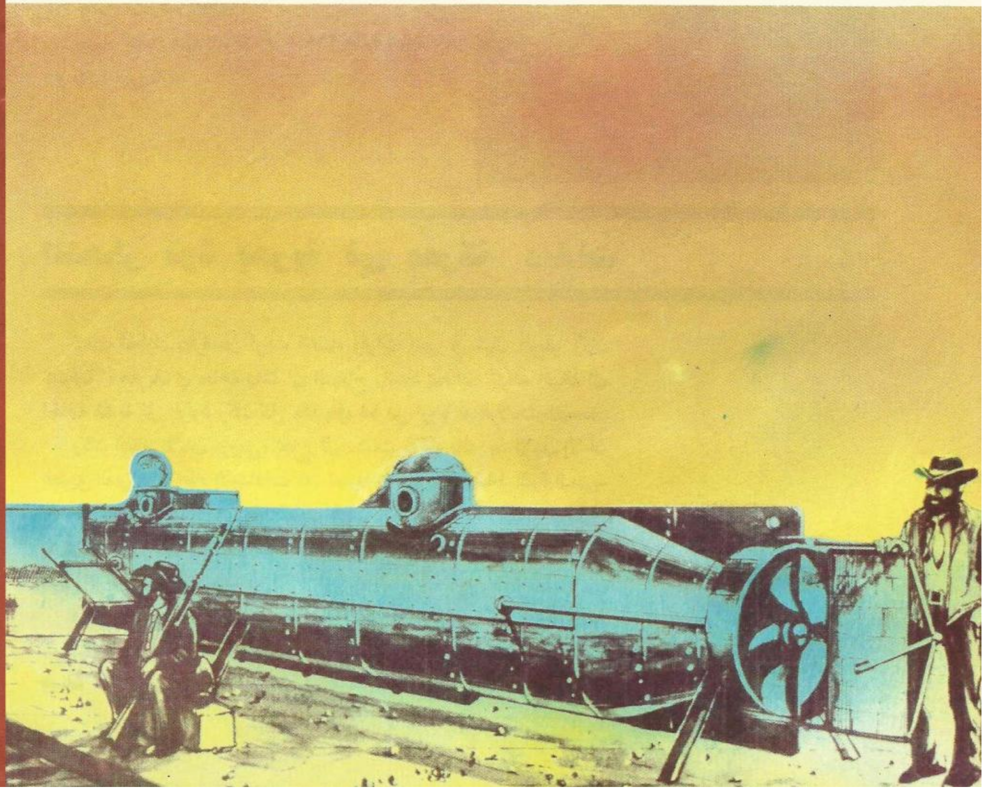
وكان القائد الألماني (رومل) يحتاج الى دبابات ووقود بالدرجة الاولى إلا أن الطريق الذي تمر به هذه الامدادات كان محفوفا بالمخاطر بفعل نشاط القوة البحرية الحليفة بمختلف قطعها في حين كانت قوات الحلفاء بقيادة القائد البريطاني (مونتينكومري) مكتفية وتصلها الامدادات من السلاح والوقود بسهولة عن طريق شرق افريقيا عبر مصر وفلسطين.

وكانت النتيجة ان اصبحت بيد الحلفاء اكثر من دبابتين مقابل دبابة واحدة لقوات المحور مما ساعد على اندحار الاخيرة في معركة (العلمين) عام ١٩٤٢ وكانت الدبابة تحسم معارك الصحراء .

أول سفينة يغرقها طوربيدأو أول استخدام للطوربيد

قامَ أميرُ بحر روسي في شرق البحر الأسود في باطوم باجراء تجربة استخدام طوربيد مسحوب اخترعه قبطانٌ بريطاني هو عبارة عن قذيفة أو صاروخ يُطلق من على ظهر السفينة ويسحبُ بسلكٍ وينحرفُ عن مسار السفينة بزاوية ٤٥ْدرجة ويمكن تفجيره كهربائيا أو بالتماس.

إلا أن اميرَ البحر الروسي لم يحقق نجاحاً في حين اخترع الطوربيد ذو المحرك. وفي عام ١٨٧٨تم اطلاق القذيفة على مدى ٨٠ياردة فأغرق سفينة تركية زنتها ٢٠٠ر٢طن وبذلك تُعَدّ هذه القذيفة أولَ طوربيد حقق نجاحاً في الحرب رغم مداه القصير كما تُعَدّ السفينة التركية. أول سفينة يصيبها طوربيد.



مصطلحات بحرية

أسطول بحري

مجموعة او تشكيل من السفن الحربية او القطع البحرية وقوات مشاة البحرية التي تكون عادة بأمرة قائد يمارس السيطرة العملياتية والادارية.

اسطول واجب

تشكيل بحري سيار من القطع البحرية لأنجاز واجب رئيسي معين.

انزال بحري

عملية عسكرية لوضع قوات برية على الساحل بعد نقلها بوساطة السفن.

انسحاب برمائي

عملية سحب القوات البرية بحرا من الساحل المعادي.

ايجاد المدى تحت الماء

كشف وتحديد مواقع (أستمكان) الأهداف البحرية غير المرئية كسفن العدو ليلا او الغواصات المعادية بوساطة كاشفات صوت موضوعة تحت سطح الماء تلتقط هذه الأجهزة صوت الأهتزاز وتجد المسافة والأتجاه طوعيا من مصدرها.

بحر اقليمي

نطاق يمتد بين الساحل والبحر ويعد قطعة من الاقليم مغمورة بالمياه تمارس فيه الدولة سيادتها وتزاول اختصاصاتها الحكومية ومنها السماح بالمرور البري وتنظيم حق الصيد وشؤون الكمارك. ومإينطبق على المصطلح اعلاه ينطبق على مصطلح (مياه اقليمية) ويبلغ عرض النطاق مابين (٣ - ٢٠٠) ميل.

برج

الجزء العلوي من السفينة والسارية عدا المحرك.

برمائي

يقصد به القوات القائمة بعمل قتالي تشمل مساحته البحر واليابسة (الساحل) فتسمى بـ قوات برمائية او اية مركبة قادرة على العمل برا وبحرا كالحوامة مثلا.

تشويش بحري

تشويش على رادار محمول جوا بسبب انعكاسات الاشارات من البحر.

حاجز ساحلي

مانع اصطناعي يوضع على سواحل الأنزال المحتملة بين خط الماء العالي وخط النباتات لأستخدامه ضد الأشخاص والمعدات والقطع البحرية الصغيرة المستخدمة للأنزال.

حاجز مضاد للغواصات

الخط او المانع المنشأ بسلسلة من الوسائل الثابتة او المتحركة لمنع وحرمان مرور الغواصات المعادية او تدميرها.

حاملة طائرات

سفينة حربية ضخمة تحمل على متنها مجموعة من الطائرات التقليدية والسمتية تكون قادرة على الاقلاع والهبوط العمودي او القصير من على ظهرها .

حدود بحرية

السيطرة على الحدود الساحلية متضمنة منطقة الساحل اضافة الى المنطقة البرية الساحلية والمناطق البحرية المجاورة.

حدود ساحلية

الجزء او الرقعة الجغرافية من منطقة الساحل يؤسس لاغراض التنظيم والقيادة لضمان التنسيق الجيد للقوات العسكرية المستخدمة في العمليات العسكرية ضمن منطقة الحدود الساحلية.

حراسة القافلة

قطع بحرية او طائرات بحرية ترافق قافلة بحرية تكلف بحمايتها حتى أنتهاء المهمة ويقصد بالقافلة مجموعة من القطع البحرية متنقلة من منطقة الى اخرى لتنفيذ مهمة معينة.

حرب برمائية

الأعمال القتالية التي تنطوي على انزال قوات برية وبحرية من السفن الى الساحل المعادي مباشرة او أستخدام طائرات سمتية لنقل القطعات من على ظهر السفن الى الساحل المعادي والأشتباك مع الدفاعات الساحلية المعادية.

حرب مضادة للغواصات

عمليات قتالية تستهدف حرمان العدو من أستخدام غواصاته بنحو مؤثر.

حشوة أعماق

عتاد يرمى او يقذف من مدفع هاون قصير المدى من على ظهر سفينة حربية لينفجر على عمق معين ضد الغواصات المعادية.

حصار بحري

يقام الحصار البحري لمنع الأتصال البحري مع موانيء وسواحل البحر بقيام تشكيلات الاسطول البحري للدولة المحاربة اضافة الى قواتها الجوية بفرض ذلك الحصار بهدف شل حركة القطع البحرية المعادية ومنع وصول المواد الغذائية والأسلحة والمعدات العسكرية الى الجانب المعادي عن طريق البحر الذي يؤلف المنفذ الاساسي للنقل.

حقل الغام مضاد للبرمائيات

مساحة او جزء من الساحل تزرع فيه الغام بحرية مؤثرة في المياه الضحلة اضافة الى الغام برية تزرع على اليابسة لمنع الهجوم البرمائي الذي قد يتألف من حوامات وعجلات قتال برمائية.

حوض

منطقة من الماء محاطة تقريبا بأبنية حولها ترسو السفن فيه.

خريطة بحرية

خريطة تؤمن المعلومات المطلوبة للملاحة البحرية في المناطق الساحلية والبحرية والتي قد تتضمن:

أ – الجزر والصخور وحطام السفن الغارقة والأرصفة المرجانية والمناطق الضحلة وغيرها.

ب – التيارات المائية وخطوط الملاحة الدولية.

ج – المعالم المهمة للمناطق الساحلية مثل قمم الجبال المغمورة بالمياه داخل البحر وابراج المياه ومنشآت مبنية سابقا مغمورة بالمياه حاليا.

د – الموانيء التي تضم متطلبات القطع البحرية.

خط رأس الساحل

هو الخط الذي يثبت الحدود الساحلية.

خطوط القصف الساحلي

خطوط امامية لمنطقة معادية في الساحل تحدد الجزء الذي يسمح بقصفه من قبل السفن الصديقة.

خوض ضحل

قابلية عجلة برمائية حاملة للسلاح للعبور من مانع مائي من دون استخدام تجهيزات العبور الخاصة بها.

خوض عميق

قابلية عجلة برمائية حاملة للسلاح لعبور مانع مائي بأستخدام تجهيزات العبور والتكتيم الخاصة بها.

دفاع المرفأ

يكون الدفاع عن المرفأ او المرسى ومقترباته المائية تجاه الاسلحة المعادية كالغواصات او الهجمات المنطلقة من الغواصات بأستخدام الضفادع البشرية كذلك الزوارق الصغيرة وعمليات زرع الغام والتخريبات المعادية.

دلائل مائية

علامات مميزة للاغراض المائية كالعلامات المستخدمة الدالة على الصخور والأماكن الضحلة والموانع المغمورة.

دورية بحرية

دورية دفاع بحرية تعمل في المناطق الخارجة عن المياه الساحلية وهي جزء من قوات الدفاع البحرية التي تتألف من القطع البحرية والطائرات البحرية والسمتيات:

دورية ساحلية

دورية دفاع ساحلي تعمل ضمن منطقة الساحل الدفاعية التي تتألف من دفاعات الميناء ومنظومة المراقبة الساحلية وزوارق الدورية وقواعد الأسناد والطائرات ومواقع حرس الساحل.

رأس جسر ساحل

منطقة معينة على الساحل المعادي تساعد عند احتلالها ومسكها من قبل القطعات الصديقة النازلة على أستمرار نزولها مع المواد والمعدات كما تهيأ الفسحة المطلوبة للمناورة في العمليات المقبلة على الساحل وهو الهدف الطبيعي للعمليات البرمائية:

رفعة برمائية

السعة الكلية لسفن الصولة المستخدمة في عملية برمائية يعبر عنها بعدد الأشخاص او العجلات أو الاطنان من التجهيزات.

زراعة الغام

سفينة سطح مصممة ومبنية لزرع الألغام البحرية يمكن أستخدام اية سفينة او غواصة او طائرة لهذا الغرض.

زورق اقتحام أو صولة

قارب صغير وخفيف مجهز بمحرك عالي القدرة ومصمم لنقل وانزال الأشخاص في عملية برمائية في موجات صولة يضحي بالأمن من أجل السرعة.

سرب برمائي

وحدة تعبوية وادارية مؤلفة من سفن الصولة البرمائية لنقل القطعات وتجهيزاتهم للقيام بعملية صولة برمائية.

سفينة اسناد

قطعة بحرية مصممة لأستخدام الصواريخ والهاونات والأسلحة ذات المدى القريب من جانب البحر لأسناد الصولة ضد الساحل المعادي وأستمرار الهجوم عليه.

سفينة الصولة البرمائية

سفينة مخصصة لنقل وانزال القطعات المهاجمة والمهمات والتجهيزات بوساطة الطائرات السمتية المحمولة على متنها.

سفينة القيادة التعبوية

قطعة بحرية كأن تكون طرادة خفيفة مصممة لتعمل كسفينة قيادة لقائد الأسطول وهي مجهزة بمعدات مواصلات.

سفينة حراسة

سفينة مخصصة لمهات معينة في حراسة القطع الأخرى لتفسح المجال لها بالعمل بدرجة تأهب واستعداد اقل.

سونار

جهاز صوتي لكشف وأستمكان او تحديد مواقع الأهداف تحت الماء وخاصة الغواصات وهو كلمة مركبة تعني (ملاحة وايجاد مدى بالصوت) والسونار يقوم مقام الرادار في الماء.

صاروخ بحر/بحر

هو مقذوف يقذف من سفينة سطح او غواصة ضد سفينة سطح او غواصة معادية.

صاروخ بحر/جو

هو مقذوف يقذف من سفينة سطح ضد الجو لمقاومة طائرة تقليدية او سمتية معادية.

صاروخ جو/بحر

مقذوف يقذف من طائرة تقليدية أو سمتية ضد سفينة سطح او غواصة معادية.

صاروخ مضاد للصاروخ

مقذوف يقذف من سفينة سطح بأتجاه صاروخ معادي مضاد للسفن.

صندل

زورق لنقل الأشخاص والأحمال من السفن الراسية قرب الساحل الى الساحل او بالعكس.

صيد الألغام

شل الألغام البحرية بوساطة التفتيش والتمييز والتدمير في مكانها لتعطيلها او رفعها.

طائرة مائية

طائرة تقليدية تركب على طوافات تقلع من الماء وتهبط عليه.

طرادة

سفينة حربية كبيرة مسلحة بمدافع وصواريخ وقنابل اعماق واسلحة اخرى تقع بالنسبة لحجمها بين البارجة والمدمرة.

طوف

قوارب مفتوحة خفيفة توضع متلاصقة ببعضها عبر نهر وتغطى بألواح خشبية او معدنية لتشكيل جسر مؤقت.

طوق نجاة

زورق نجاة ينفخ بالهواء بسعة (٨ – ٢٠) شخصا يكتفي ذاتيا بالمواد الغذائية والماء ووسائل الأسعاف والأنارة والتصليح.

عقدة بحرية

وحدة سرعة تساوي ميلا بحريا.

عمليات بحرية

اعمال قتالية تنجز بقوات تعمل فوق البحر او تحته او عليه لتأمين السيطرة على البحر او حرمان العدو من أستخدامه لأغراضه الخاصة.

عوم

قابلية العجلة على عبور مانع مائي من دون تماس بالقعر.

غواص

الشخص الذي يغوص اما للعمل تحت الماء او للتسلية.

غواصة

قطعة بحرية حربية تعمل تحت سطح الماء واجبها تحديد مواقع القطع البحرية المعادية (سفن سطح او غواصات) وتدميرها وبأمكانها القيام بمهمات بحرية مختلفة إضافة الى قدرة الغواصة النووية على قذف صواريخ نووية بالستيقية بعيدة المدى ضد أهداف أرضية معادية.

فرقاطة

سفينة حربية مصممة للعمل بصورة مستقلة او مع اسطول من قطع بحرية اخرى ضد الغواصات وسفن السطح والطائرات المعادية تقع بالنسبة لحجمها بين المدمرة والكورفيت.

قاعدة بحرية

قاعدة بحرية الغرض الرئيسي منها أسناد القوات العائمة او القريبة للميناء او المرفأ تحتوي على فعاليات تمكن البحرية من أنجاز مسؤولياتها مع خطوط المواصلات الداخلية وقد تعني مجموعة من الوحدات البحرية تعمل في منطقة مرفأ في السلم والحرب.

قنبرة اعماق

حاوية معدنية مملوءة بحشوة متفجرات تستخدم ضد الأهداف تحت الماء تلقى هذه القنابر من الطائرات أو تقذف من سفن السطح وتسمى ايضا قنابل اعماق وهي تستهدف تدمير الغواصات المعادية.

كورفيت

سفينة حربية مصممة للعمل بصورة مستقلة او مع قطع بحرية اخرى ضد الغواصات وسفن السطح والطائرات المعادية تقع من حيث الحجم بين الفرقاطة والهيدروفيل.

كاسحة الغام بحرية

سفينة مصممة ومجهزة لكسح الألغام البحرية او ازالتها.

لغم بحري

مادة متفجرة مغلقة عادة مصممة لتدمير او تخريب القطع البحرية توضع في الماء في البحار والأنهار بوساطة سفن سطح او غواصات او طائرات تقليدية او سمتية.

لغم بحري تأثيري

لغم يفجر بوساطة التأثير بمجال مغناطيسي او الضوضاء او الضغط الصادر من قطعة بحرية.

لغم بحري تماسي

لغم يركب مع جهاز الرمي اذ ينفجر عندما يلامس سفينة او أية قطعة بحرية.

لغم بحري صوتي

لغم مصمم للأنفجار بالتأثير الصوتي:

مدفعية ساحلية

جميع وحدات المدفعية المجهزة بالأسلحة والمعدات التي تكون قادرة على مشاغلة الأهداف البحرية او القطع البحرية المعادية التي تحاول التقرب من الساحل الصديق.

مدمرة

سفينة قتال ذات سرعة عالية متوسطة الحجم مصممة للعمل التعرضي مع القوات البحرية` الضارية ضد القطع البحرية المعادية والتهديدات الجوية والبرية تقع بالنسبة للحجم بين الطّرادة والفرقاطة.

ملاحة

فن أيجاد موضع القطعة البحرية وتوجيهها بأمان عبر مياه الكرة الأرضية وهناك (ملاحة الكترونية) تجري بوسائل الكترونية اكثر من الرؤية والأسترشاد بالأجرام السماوية.

مياه دولية

جميع البحار والمحيطات عدا البحر الاقليمي او المياه الاقليمية او الداخلية.

مياه مفتوحة

المنطقة التي تكون فيها القطع البحرية حرة في التنقل في جميع الظروف.

ميل بحري

الميل هو وحدة قياس مسافة تطبق لأستعمالات مختلفة والميل البحري يساوي (١٨٥٢)م.

ناسف طوربيد

سلاح بحري يتكون من مركبة تحت الماء برأس حربي مدمر وآلية سيطرة يطلق من القطع البحرية المزودة به ضد قطع بحرية معادية والتسمية الشائعة له (طوربيد).

ناسف طوربيد مضاد للغواصات

هذا طوربيد يقذف من الغواصة مداه طويل. وسرعته عالية ويوجه بسلك كهربائي وله قدرة على الغطس العميق كما بأمكانه حمل رأس نووي لأستخدامه ضد الغواصات والقطع البحرية الأخرى المعادية.

نزول من السفن

ترجل القطعات مع تجهيزاتهم ومعداتهم وأسلحتهم من السفن الى الساحل.

نورس

عاكسة رادار عائمة تستخدم لشل اهداف على سطح الماء لأغراض المخادعة والتمويه.

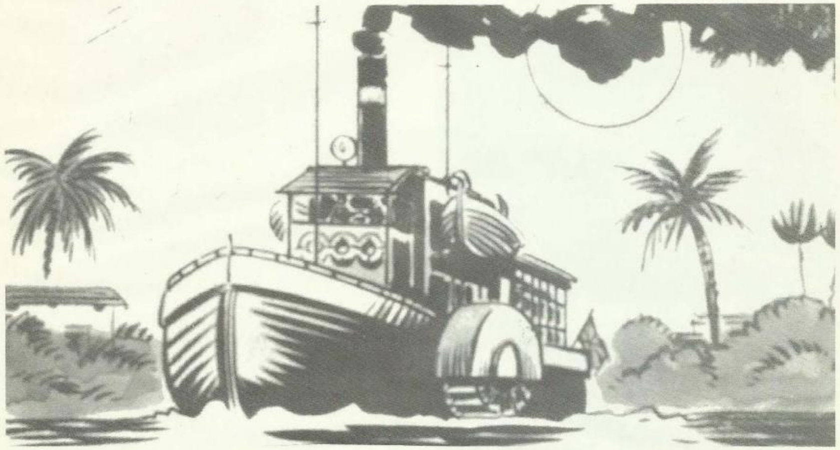
هجوم نجمي

هجوم تقوم به سفن سريعة جدا ضد قطعة بحرية كبيرة بالتقرب اليها من أتجاهات مختلفة.

هيدروفيل

سفينة حربية صغيرة مصممة للعمل مع قطع بحرية اخرى ضد الغواصات وسفن السطح والطائرات التقليدية والسمتية وهي تقع بالنسبة للحجم بين الكورفيت والزورق الحربي الصغير.

أول معركة نهرية في تاريخ العراق الحديث



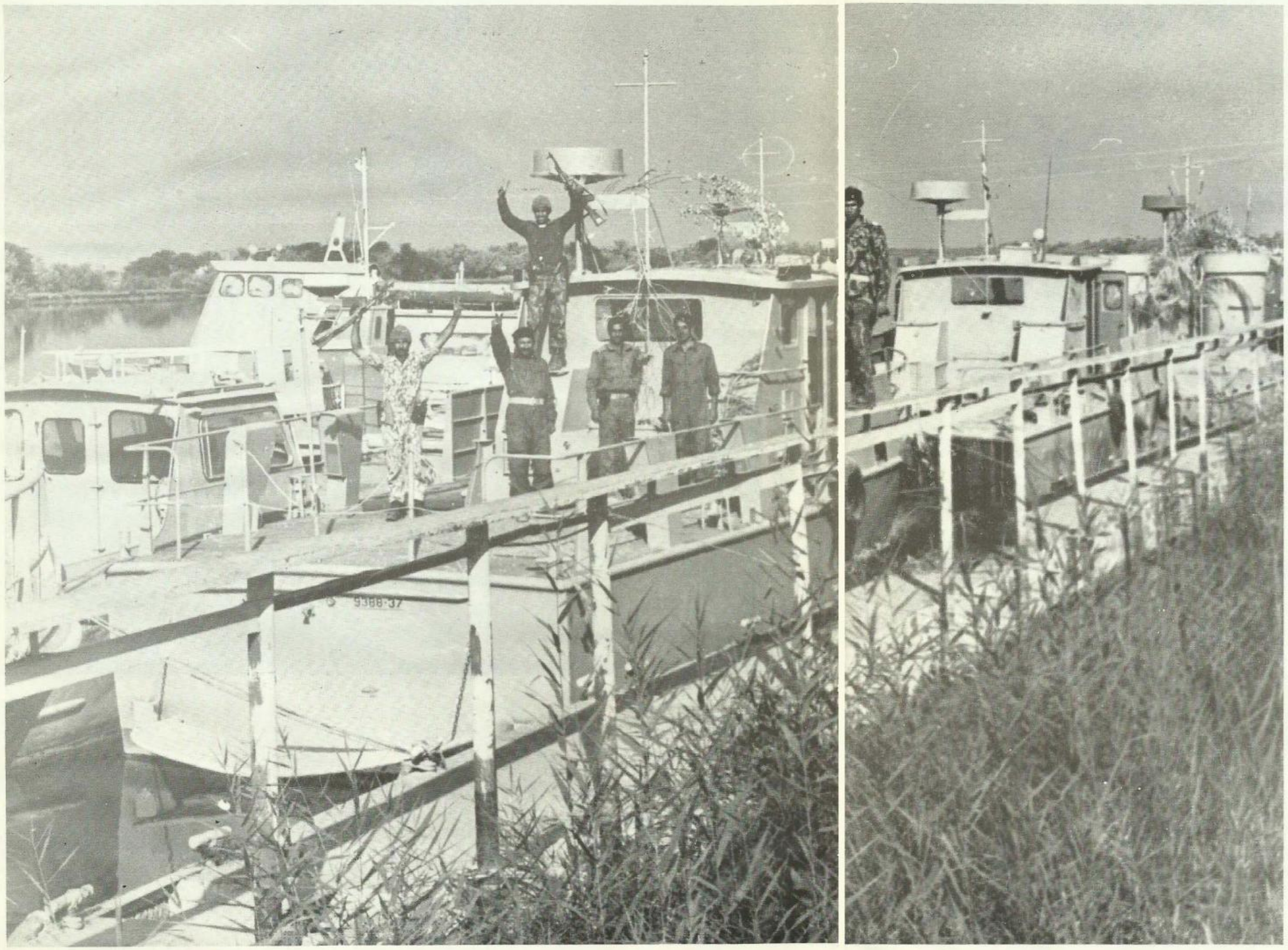
أول معركة نهرية حديثة حقق فيها العراقيون نصرا مؤزراً كانت عام ١٩٢٠ ضد قوات الاحتلال الانجليزي .

فبينما كانت الباخرة الانكليزية «فايرفلاي» تصب حممها ونيرانها على المواطنين والثوار على جانبي نهر الفرات في منطقة الكوفة ، كان الثوار يفكرون بطريقة للخلاص من شرور الباخرة وحماية مدينة الكوفة .

لم يكن لدى الثوار سلاح يواجهون به الباخرة «فاير فلاي» سوى مدفع معطل كان الثوار قد غنموه من قوات الاحتلال في معركة سابقة .

وبعملية بطولية تمكن الثوار من اصلاح المدفع ثم وجهوه نحو الباخرة وأطلقوا قذيفة سقطت في قلب الباخرة «فاير فلاي» واشتعلت فيها النيران . وهكذا تمكن الثوار من أسر جنود الباخرة الانجليزية وآستولوا على مافيها من اسلحة وأعتدة وجنبوا المدينة وأهلها الاحتلال والدّمار .

وبذلك تكون هذه العملية البطولية أول معركة نهرية انتصر فيها العراقيون في تاريخهم الحديث وقبل أن يؤسسوا جيشهم النظامي .



القوة البحرية العراقية خلال نصف قرن

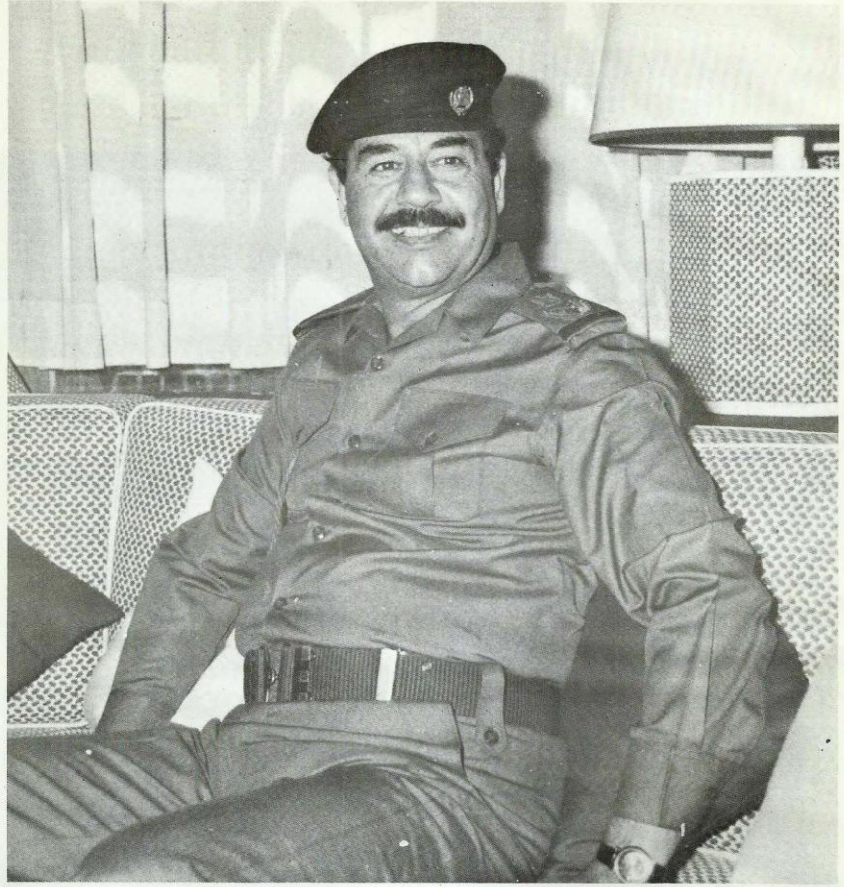
البـدايــة

بعد ستة عشر عاماً على تأسيس الجيش العراقي، وبالذات في عام ١٩٣٧ رست السفينة التجارية «افغانستان» في ميناء البصرة وعلى ظهرها سفينتان من سفن القوة النهرية العراقية . الأولى اسمها «الجاسي» والثانية حملت إسم «ذات الصواري»

بعد ذلك وصلت سفينة تجارية أخرى وعلى ظهرها سفينتان اخريان هما باقي سفن القوة النهرية . فكانت السفينة العراقية الثالثة تحمل اسم «جنادة» والرابعة بأسم «عبد الرحمن» .

وهكذا عُدَّ وصول السفن في الاول من تموز عام ١٩٣٧ عيداً للبحرية العراقية تحتفل به كل عام .

إن وصول السفن الأربع ودخولها الخدمة في القوات المسلحة العراقية عُدّ نواة تشكيل القوة البحرية العراقية والتي تمكنت من تدمير وسحق القوة البحرية الايرانية في معركة قادسية صدام المجيدة .



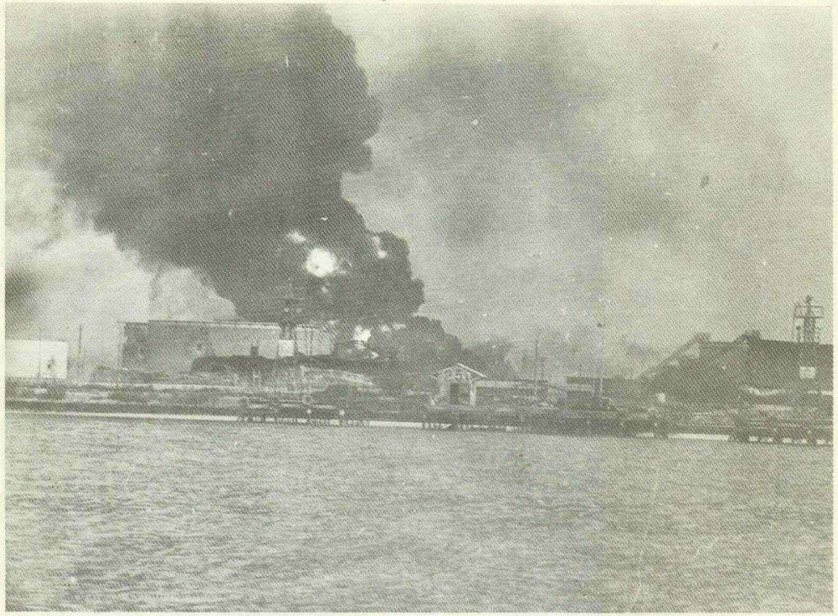
(وأنتم يارجال البحر . . ياأحفاد أبطال ذات الصواري إنكم ببحريتكم الناشئة إستطعتم أن تنهوا وإلى الأبد أسطورة شرطي الخليج)

من خطاب الرئيس القائد

صدام حسين

في

١٨ / ١٠ / ١٩٨٠



إنّ تاريخ القوة البحرية العراقية مرّ بثلاث مراحل .

الأولى هي منذ ١٩٣٧ ولغاية ١٩٥٨ .

ففي هذه المدة أطلق عليها أسم القوة النهرية على السفن الاربع والتي اتخذت من مدينة العمارة مقراً لها .

لم تكن هذه السفن تمتلك تسليحاً جيداً ، كما ان مهماتها كانت محدودة ، ولم تشهد طوال ٢١ عاماً اي تطور يذكر .

المرحلة الثانية . من ١٤ تموز ١٩٥٨ وحتى قيام ثورة ٣٠/١٧ تموز ١٩٦٨ حيث شهدت هذا المرحلة بعض بوادر النهوض تجسدت في إضافة عدد من زوارق الطوربيد وسفن مقاومة الغواصات في أوائل الستينات .

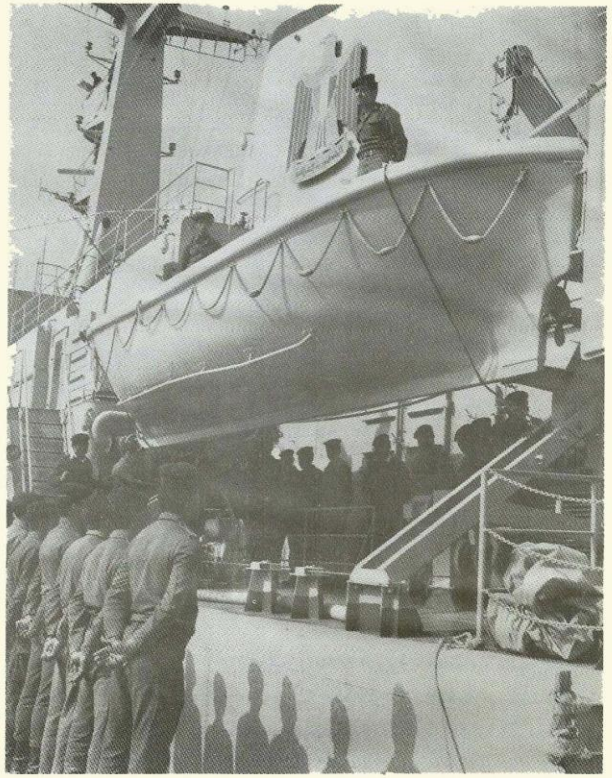
المرحلة الثالثة . ابتدأت بعد ثورة ٣٠/١٧ تموز ١٩٦٨ عندما أولت قيادة الحزب والثورة اهتماماً خاصاً للقوة البحرية ، فبدأت عملية النهوض واضحة وسريعة في التسليح وامتلاك الزوارق المختلفة والاسلحة المتطورة .

وقد أتسمت هذه المرحلة بنظرة قومية اشتملت على جميع الواجبات التي تضطلع بها قواتنا المسلحة الباسلة وفي مقدمتها بناء اسطول قوي قادر على تنفيذ مسؤولياته القومية في هذه المنطقة الحساسة من العالم . ومن هذا المنطلق بدأت البحرية العراقية تحث الخطىٰ بجهد متواصل وتخطيط علمي مدروس حتى بلغت اشدها حيث ادخلت الى الخدمة فيها قطع بحرية متطورة قادرة علىٰ تأدية المهات المناطة بها على الوجه الأكمل .

ونتيجة هذا التسليح الكبير الذي حظيت به أطلق عليها اسم القوة البحرية والدفاع الساحلي في ١٩٧٠/٧/١

وتطلب ذلك تأمين الكوادر المتخصصة ، فأنشئت لهذا الغرض الكليات والمعاهد العلمية المتخصصة في علوم البحار وصنف القوة البحرية .

اكاديمية الخليج العربي للدراسات البحرية



أولى ثمرات هذا الاتجاه انشاء اكاديمية الخليج العربي للدراسات البحرية ، تأسست عام ١٩٧٥ وتعد الآن احدى ابرز المعاهد العسكرية المتطورة في القطر .

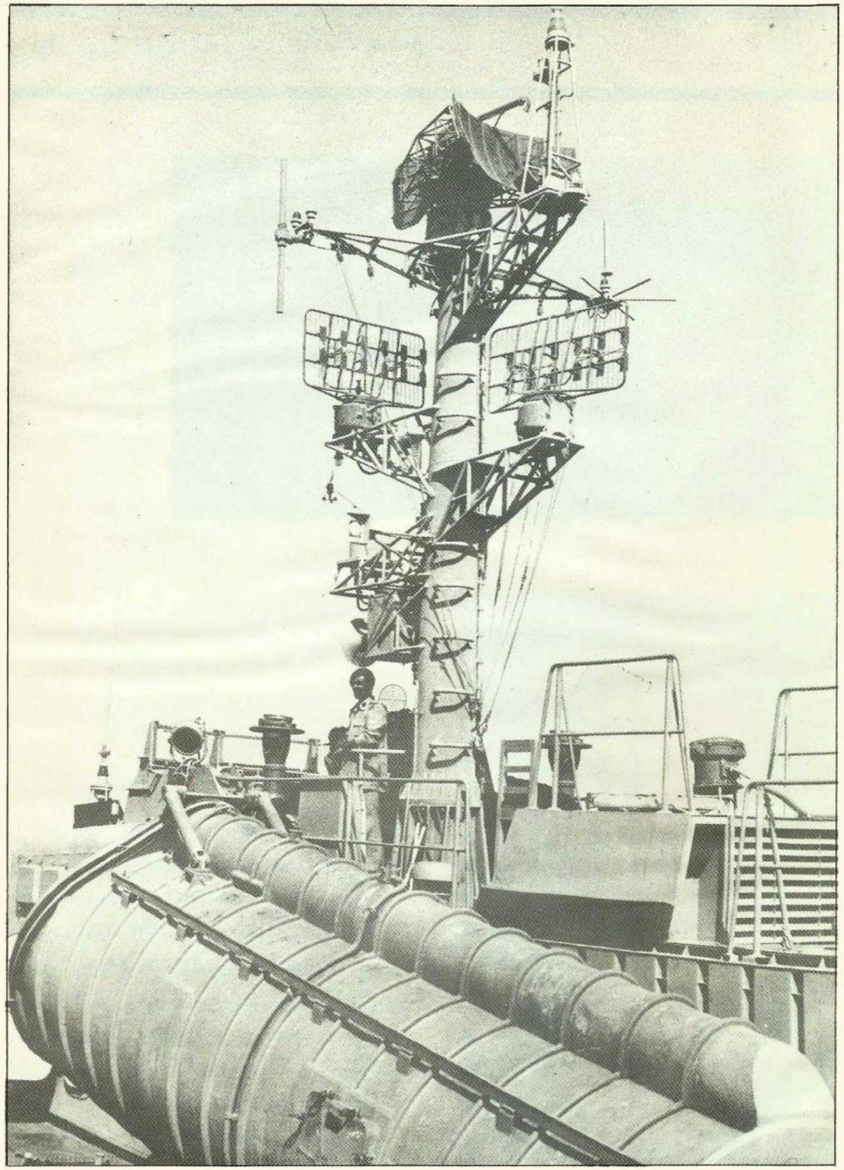
انشئت الاكاديمية في البصرة لتكون قريبة من القوة البحرية وكذلك من الانهر والبحر ثانياً ، وذلك لتأمين الكوادر البحرية والهندسية للقوات البحرية العراقية والمؤسسات المدنية البحرية في العراق والوطن العربي ، ويدخل ضمن هذه الكوادر الربابنة والمهندسون البحريون وكذلك البحارة والعاملون والفنيون على ظهر السفن .

تتكون الاكاديمية من مجموعة معاهد فنية هي : –

- معهد الدراسات البحرية العليا
- الكلية البحريـــة
- المدرسة البحرية العسكرية .

إنَّ هذه الاكاديمية قادرة على تخريج كوادر بمستويات عالية من الكفاءة والتخصص وتتوفر فيها جميع مستلزمات التدريب والتدريس ، وهي تمتلك خبرات طويلة وفريدة وعريقة .

إن مقاتلي البحرية العراقية في الوقت الحاضر هم من خريجي اكاديمية الخليج العربي للدراسات البحرية.

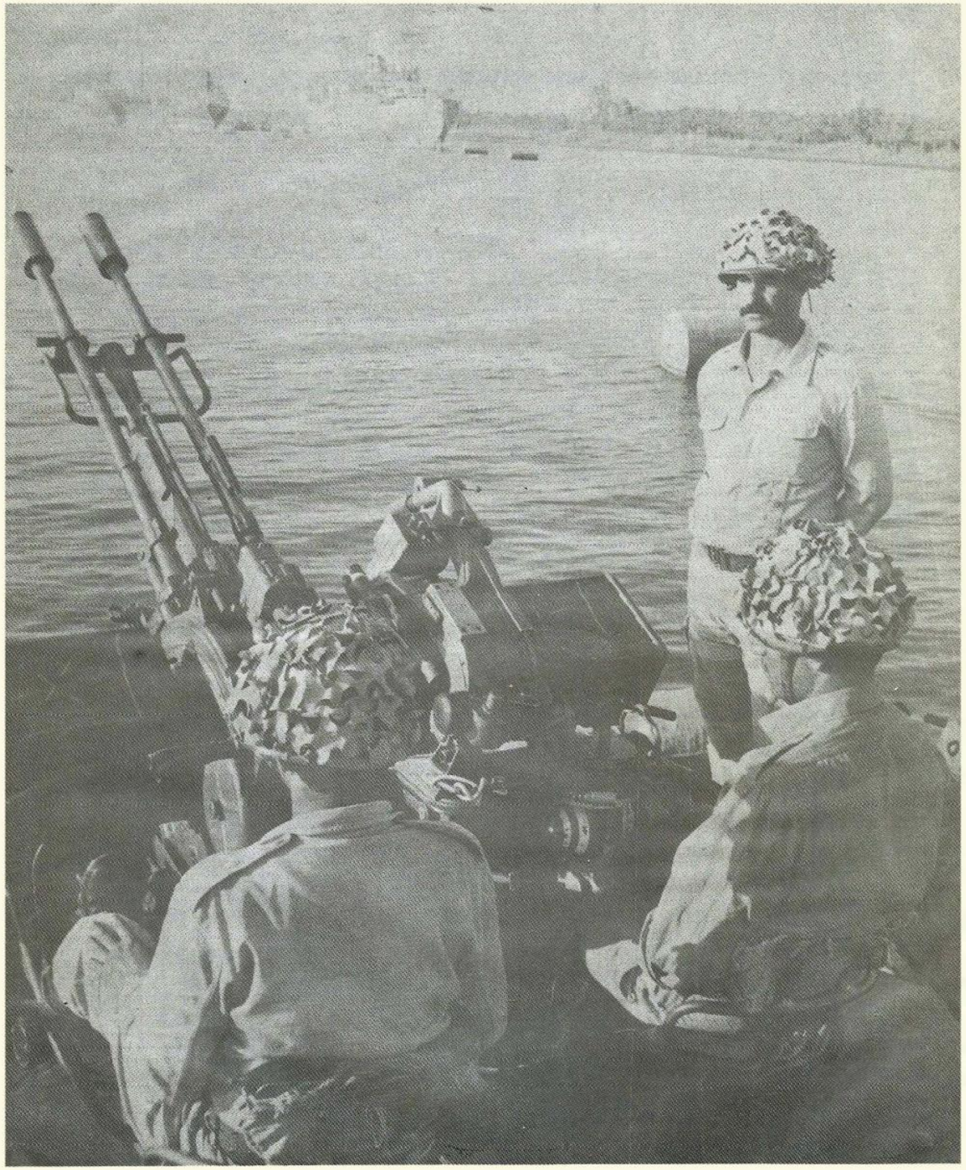


أول مهمة للقوة البحرية في قادسية صدام





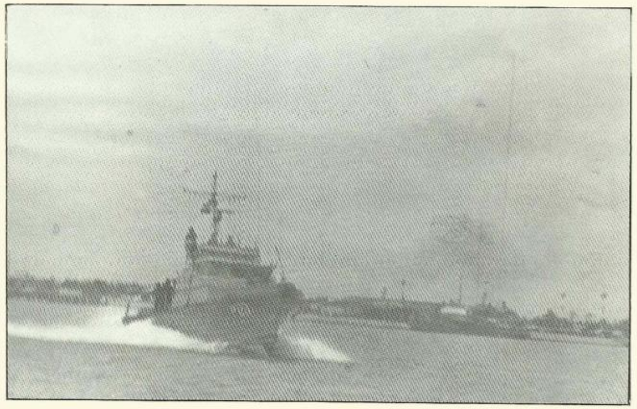
بعد إلغاء اتفاقية الجزائر ، والعودة إلى ماكان عليه وضع الحدود بين العراق وايران في شط العرب ترتبت على القوة البحرية مسؤولية تنفيذ هذا القرار التاريخي ، فصدرت الاوامر إلى آمرية خفر السواحل العراقية «وهي احدى تشكيلات القوة البحرية» بتنفيذ التعليمات الخاصة بدخول السفن وخروجها من شط العرب واليه وهي تحمل العلم العراقي وبدليل عراقي ، وقد تطلب ذلك الرد على التعرض الذي قامت به زوارق العدو الحربيّة التي حاولت منع ذلك فحدث اشتباك بين قطعنا البحرية وبحرية العدو مما ادى الى اغراق عدة زوارق وسفن للعدو .



فعاليات ومعارك القوة البحرية العراقية

تعدُّ القوة البحرية العراقية من البحريات الناشئة الفتية قياساً الى القوات البحرية العالمية ومع ذلك فقد لعبت دوراً فعّالاً ومؤثراً في العمليات البحرية التي جرت منذ بدء المعركة مع النظام الايراني في ٢٢ / ٩ / ١٩٨٠ ولحد الآن . فقد حصلت على المبادأة وتمسكت بها وهي تدافع بجرأة وشجاعة عن سواحلنا ومنشآتنا وكثيراً ماتندفع في عمق مياه الخليج العربي وفي مياه العدو الاقليمية فتوجه الى قواته البحرية ومنشآته الاقتصادية العدوانية وقواعده البحرية ضربات مدمرة .

إنَّ ماحققته قوتنا البحرية جعلت العالم ينظر الى القوة البحرية العراقية نظرة خاصة تنطوي على أن هذه القوة الصغيرة تمكنت من تأدية مهمات رائعة تعجز عنها الدول المتقدمة في هذا المجال فمنذ ٢٢ / ٩ / ١٩٨٠ ولغاية ٢٢ / ٩ / ١٩٨٢ استطاعت البحرية العراقية من تدمير واغراق (٤٨) سفينة حربية وتجارية للعدو



اول معركة بحرية كبيرة في قادسية صدام

من اولى العمليات البحرية الكبيرة التي انجزتها البحرية العراقية وأهمها هي المعركة التي جرت يوم ٢٤ أيلول ١٩٨٠ .

فقد حاولت القوات البحرية الايرانية التعرض على حدود مياهنا الاقليمية شمال الخليج العربي إلا أن قواتنا البحرية تمكنت من اغراق سفينتين حربيتين كبيرتين (فرقاطتين) مع خمسة زوارق مدفعية سريعة للعدو بأسلحتها وافرادها في مياه الخليج العربي .

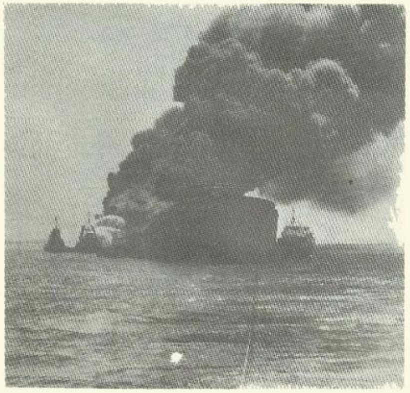
طاقم الفرقاطة الواحدة يتكون من ١٣٠ ــ ١٥٠ شخصاً بضمنهم ١٠ ــ ١٣ ضابطاً ويستغرق بناؤها خمس سنوات .

لقد عدّ الخبراء العسكريون هذه العملية البطولية فريدة من نوعها وقد قصمت ظهر البحرية الايرانية التي تباهى النظام الايراني بهيمنتها وقدرتها ، لكنها بعد هذه العملية راحت تبحث عن مخابئ وملاجئ بعيدة عن اعين رجال بحريتنا الشجعان .

معركة الخليج الثائر

مآثر البحرية العراقية الفتية كثيرة ومنها هذه المأثرة ، في يوم ٢١/١٠/ ١٩٨٢ قامت مجموعة من قطعنا البحرية بالتقرب من السواحل الايرانية وعلى مسافة اربعة كيلو مترات من الساحل المعادي.فتحت قطعنا البحرية نيرانها الحامية ودمرت حقول العدو النفطية وقطعه البحرية القريبة من الساحل الايراني وفجرتها واشعلت فيها النيران وارتفعت ألسنة اللهب والدخان عدة كيلو مترات فتحول ظلام ليل مياه الخليج الى نهار بفعل هذه الضربة الشجاعة .

لقد اطلق على هذه العملية «معركة الخليج الثائر» تأكيداً على شجاعة رجال بحريتنا وقدرتهم على الوصول الى عقر دار العدو وتوجيه أقسى الصفعات على وجوههم القذرة .



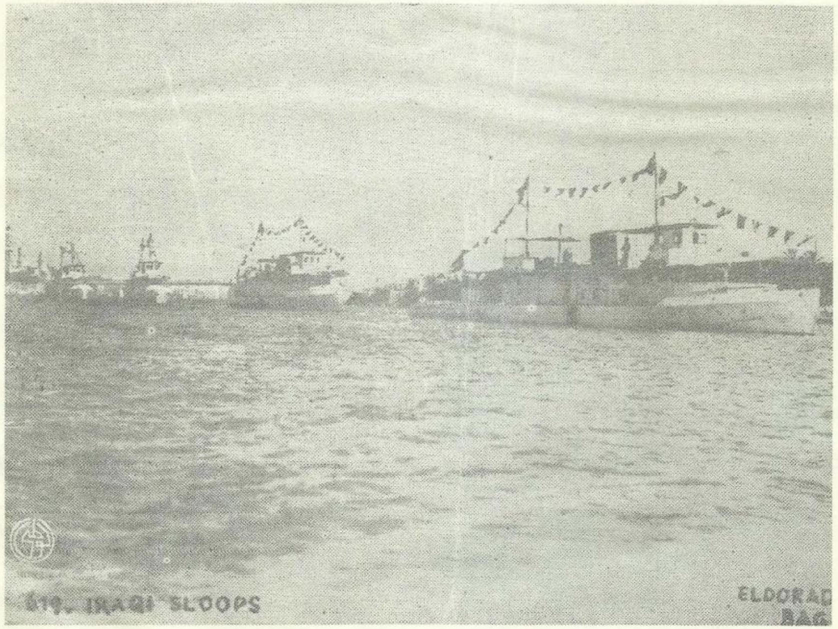
غابة الصواري

تطلق هذه التسمية على منطقة في مياه الخليج العربي تمكنت فيها بحريتنا الشجاعة من اغراق (٧٤) سفينة في منطقة واحدة اطلق عليها غابة الصواري حيث يتعذر الابحار في هذه المنطقة الآن لوجود السفن الغارقة فيها.

عملية جريئة

تعدُّ العملية التي نفذتها قطعنا البحرية يوم ٧ تموز ١٩٨٣ أول عملية بحرية اتسمت بجرأة عالية ومحسوبة نظراً لما انطوت عليه من خطورة شديدة كونها نفذت قريباً من السواحل المعادية وفي عمق المياه الايرانية .

ففي يوم ٧ تموز ١٩٨٣ كشفت وسائل بحريتنا المتطورة مجموعة اهداف بحرية ايرانية في المنطقة الواقعة شرق خور موسى من الخليج العربي . وبخطة جريئة وشجاعة تمكنت البحرية العراقية من اصابة اربعة اهداف ايرانية . ولم تتمكن البحرية الايرانية من اصابة اي من قطعنا البحرية رغم الحراسة المشددة وقرب اهدافنا من السواحل الايرانية .



٣٧ هدفاً في ٤٥ يوماً

منذ ٢٤ / ٩ / ١٩٨٠ ولغاية ٦ / ١١ / ١٩٨٠ أي في أقل من خمسة واربعين يوماً تمكنت قوتنا البحرية من تدمير وحرق واغراق وأسر ٣٧ قطعة بحرية ايرانية هي عبارة عن زوارق صواريخ ومدفعية وسفن إمداد وكاسحة ألغام وسفن متنوعة أخرى .

الضفادع البشرية

من تشكيلات بحريتنا ـ الضفادع البشرية ـ وهي احدى صنوف القوات الخاصة في القوات البحرية .

لقد ابلت قوة الضفادع البشرية العراقية بلاءاً حسناً في المهات التي أوكلت إليها ، فساهمت هذه القوة باخلاء وانقاذ بحارة السفن الراسية في مياه شط العرب والذين وقعوا تحت نيران العدو الايراني وقصفه المدفعي ، كما اسهموا في الكثير من معارك جيشنا وقوتنا البحرية عن طريق الماء في جزيرة أم الرصاص والمحمرة ، وتمكنوا من أسر اعداد كبيرة من جنود العدو مع زوارقهم واسلحتهم ومعداتهم بعد عمليات مطاردة على بعد عدة كيلو مترات داخل المياه .



مسح ضوئي واعداد : احمد هاشم الزبيدي

٢٠١٥ م

رقم الايداع في المكتبة الوطنية ببغداد ٦٩٤ لسنة ١٩٨٧

شركة المنصور للطباعة المحدودة تلفون ٤١٦٣١٥٣